FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

DO

Dr. José Wellington Cabral de Mello

RIO DE JANEIRO
Typ. G. Leuzinger & Filhos, rua d'Ouvidor 31
1883

THESE

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

DOS ANEURYSMAS EM GERAL

PROPOSIÇÕES

1.ª CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

DAS RELAÇÕES QUE EXISTEM ENTRE O ADENOMA, O SARCOMA E O CARCINOMA DA GLANDULA MAMARIA NA MULHER E DO DIAGNOSTICO EM SUA EVOLUÇÃO INICIAL.

CADEIRA DE MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA ESPECIALMENTE A BRAZILEIRA

ACÇÃO PHYSIOLOGICA E THERAPEUTICA DO SALICILATO DE SODA.

CADEIRA DE PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

DO OPIO CHIMICO, PHARMACOLOGICAMENTE CONSIDERADO

THESE

APRESENTADA A

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

Em 28 de Setembro de 1883

E PERANTE ELLA

SUSTENTADA A 18 DE DEZEMBRO

PELO

Dr. José W. Cabral de Mello

NATURAL DA PROVINCIA DO CEARÁ

FILHO LEGITIMO DO

Commendador ANTONIO CABRAL DE MELLO

E DE

D. Henriqueta Herminia Cabral

RIO DE JANEIRO

Typ. de G. Leuzinger & Filhos, Rua do Ouvidor 31

1883

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR

Conselheiro Dr. Vicente Candido Figueira de Saboia.

VICE-DIRECTOR

Conselheiro Dr. Antonio Corrêa de Souza Costa.

SECRETARIO

Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes.

LENTES CATHEDRATICOS

Drs.:

João Martins Teixeira	Physica medica.
Conselheiro Manoel Maria de Moraes e Valle	Chimica medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães *(Examinador)*	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceió *(Presidente)*	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire Junior	Chimica organica e biologia.
João Baptista Kossuth Vinelli	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvarenga	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Conselheiro Antonio Corrêa de Souza Costa	Hygiene e historia da medicina.
Conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro João Vicente Torres Homem Domingos de Almeida Martins Costa	Clinica medica de adultos.
Conselheiro Vicente C. Figueira de Saboia João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica de adultos.
Hilario Soares de Gouvêa *(Examinador)*	Clinica ophtalmologica.
Erico Marinho da Gama Coelho *(Examinador)*	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Ribeiro	Clinica medica e cirurgica de crianças.
João Pizarro Gabizo	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica.

LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Drs.:

Augusto Ferreira dos Santos	Chimica medica e mineralogia.
Antonio Caetano de Almeida *(Examinador)*	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Anatomia descriptiva.
Nuno Ferreira de Andrade	Hygiene e historia da medicina.
José Benicio de Abreu	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.

ADJUNTOS

Drs.:

José Maria Teixeira	Physica medica.
Francisco Ribeiro de Mendonça	Botanica medica e zoologia.
....	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologia.
....	Physiologia theorica e experimental.
Luiz Ribeiro de Souza Fontes	Anatomia e physiologia pathologicas.
....	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladisláo de Souza Lopes	Medicina legal e toxicologia.
Francisco de Castro Eduardo Augusto de Menezes Bernardo Alves Pereira Carlos Rodrigues de Vasconcellos	Clinica medica de adultos.
Ernesto de Freitas Crissiuma Francisco de Paula Valladares Pedro Severiano de Magalhães Domingos de Góes e Vasconcellos	Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Paulo de Carvalho	Clinica obstetrica e gynecologica.
José Joaquim Pereira de Souza	Clinica medica e cirurgica de crianças
Luiz da Costa Chaves de Faria	Clinica de molestias cutaneas syphiliticas
Carlos Amazonio Ferreira Penna	Clinica ophthalmologica
....	Clinica psychiatrica.

N. B. — A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

A

Indelevel memoria de meu Irmão

FRANCISCO CABRAL DE MELLO

Foi doloroso — terrivel — tão moço e morreres. ... A tua lembrança persistirá sempre gravada em minha alma, e sobre a pedra, que occulta o teu corpo deponho as lagrimas, que correm dos meus olhos.

A

eterna memoria de meu innocente irmão

CONSTANTINO

Pede a Deus para prolongar a vida de nossos Paes.

A MEMORIA

de

Meus Parentes

de

Meus Amigos

e de

Meus Collegas

A meu Pae e verdadeiro amigo

Eis-me medico, meu Pae; realizadas estão as minhas aspirações academicas, satisfeitos um dos nossos mais ardentes anhelos. Aceitai a minha these e abençoai a vosso filho.

A MINHA EXTREMOSA MÃE

AOS MEUS PRESADOS IRMÃOS

Antonio Cabral de Mello Junior

Manoel Herminio Cabral

D. Maria C. da Costa e Silva

D. Raymunda C. Theophilo

AOS MEUS CUNHADOS

Juvenal Galeno da Costa e Silva

Pharmaceutico Rodolpho Marcos Theophilo

A MINHA CUNHADA

Adelina Cabral e aos meus innocentes sobrinhos

Luiz, Francisco e **Henriqueta**

A MINHA IRMÃ E MADRINHA

D. Antonia Cabral da Silva

Offereço-vos a minha these como signal de eterna gratidão e vivo reconhecimento que vos consagro.

ÁS MINHAS TIAS

AOS MEUS PRIMOS

AO ILL.^{mo} SNR.

Major Chrisanto Pinheiro de Almeida e Mello

e a sua Ex.^{ma} Familia

Verdadeira estima e consideração.

AO EX.^{mo} SNR.

Coronel José Emygdio Leal

e a sua Ex.^{ma} Familia

E COM ESPECIALIDADE AOS SEUS FILHOS

Dr. Emygdio José Leal

e

Dr. Adolpho Emygdio Leal

Recordação e amisade

AO MEU BOM E ESPECIAL AMIGO

Aristides da Rocha Galvão

e a sua Ex.^{ma} Familia

Aceitai a minha these, como signal de verdadeira amisade, que te consagro, e para qualquer parte que me conduzir o destino, affirmo-te que encontrarás sempre um amigo

---

AOS DILECTOS AMIGOS

Dr. Bellarmino Ricardo Costa

Dr. Perminio de Abreu e Lima Figueiredo

Dr. Francisco Muniz Barreto

Dr. João Baptista Malheiro

Pharmaceutico João dos Santos Cardoso

e suas Ex.^{mas} Familias

Muita gratidão e amisade.

AO EX.^{MO} R.^{MO} SNR. ARCEBISPO DA BAHIA

D. Luiz Antonio dos Santos

Profundo respeito, alta consideração e amisade

AO MEU BOM AMIGO

Dr. Alfredo de Freitas Reis

e a sua Ex.ma Familia

AOS AMIGOS, COLLEGAS E PATRICIOS

Dr. Leonel Nogueira Jaguaribe

Dr. Antonio Ferreira da Costa Lima

Dr. Francisco M. de Mello e Oliveira

Dr. Joaquim Anselmo Nogueira

Dr. João Marinho de Andrade

Lembranças

AOS MEUS BONS AMIGOS E COLLEGAS

Dr. M. C. de Barros Carneiro

Dr. José Elias de Avila Lins

Dr. Pedro A. Nabuco de Araujo

Dr. Paulo J. da Fonseca

Sincera amisade.

AOS MEUS ILLUSTRADOS MESTRES

Padre Dr. Urbano da Silva Monte

Dr. Gustavo Adolpho de Sá

AOS MEUS COMPANHEIROS DE CASA

AOS AMIGOS DE MEU PAE

AOS COLLEGAS DOUTORANDOS

com especialidade o Ill.mo Snr.

Dr. Luiz Joaquim da Costa Leite

DISSERTAÇÃO

Je désire que mes juges voyent en moi, non l'homme qui écrit, mais celui qui est forcé d'écrire.

MONTESQUIEU.

DOS ANEURYSMAS EM GERAL

> La médecine se délivre de ses fausses théories, de sa routine meurtrière, de sa sou missions servile à l'autorité des hommes et aux-doctrines des Facultés ; elle apprend à ne plus croire qu'à l'expérience.
>
> CONDORCET.

HISTORICO

As primeiras noções sobre aneurysmas datam da mais remota antiguidade. Galeno, chamando attenção dos cirurgiões de seu tempo sobre esta perigosa affecção, nos descreveu os seus principaes caracteres.

Antyllus, porém, foi o verdadeiro creador da cirurgia dos aneurysmas, e a elle se deve tambem a fundação do methodo antigo attribuido por uns a Paulo de Egina, e por outros a Actio. Antyllus distinguia o aneurysma por dilatação de aneurysma por derramamento ou ruptura das arterias, e operava differentemente segundo o aneurysma pertencia a uma ou outra das duas classes ; já tendo pois uma idéa mui exacta do aneurysma espontaneo e de aneurysma traumatico. Fernel nos descreve a primeira indicação acceitavel sobre a doctrina das dilatações das tunicas arteriaes dos aneurysmas, doctrina que foi quasi geralmente adoptada; Fabricio de Hildin, porém, não a admitte para os aneurysmas traumaticos; Senner chegou mesmo a estabelecer que na evolução do aneurysma espontaneo a tunica fibrosa se rompe mais não se dilata.

A questão não estava ainda resolvida entre os cirurgiões, quando surge á luz da publicidade a importante obra de Scarpa. O illustrado professor de Pavia negou a existencia do aneurysma verdadeiro. A escola de Scarpa fez época. Hoje quasi todos os cirurgiões são concordes em admittir a existencia do aneurysma verdadeiro.

O começo d'este seculo marca um importante periodo na historia dos aneurysmas.

São os importantes trabalhos dos cirurgiões inglezes, italianos e francezes. Hodgson em 1815 comparando os factos já conhecidos com os resultados de sua propria experiencia chegou a descobrir o mecanismo da cura natural de certos aneurysmas. Em 1819 a importante descoberta de Laennec trouxe-nos o mais valioso elemento para o diagnostico dos aneurysmas.

Em 1829 surge aos cirurgiões inglezes a idéa de applicar a electricidade no tratamento dos aneurysmas. Em 1856 apparecem os grandes trabalhos de Broca, Petrequin e Cinizelli que reunidos aos trabalhos de Desault, Hunter, Anel e mais modernamente aos interessantes estudos sobre a compressão cirurgica fizeram a therapeutica dos aneurysmas passar por uma verdadeira reforma. Entretanto algumas das partes de que se compoem o estudo d'esta affecção (como vemos no correr do nossa dissertação), ainda não estão bem elucidadas.

DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

> Définir en général, et en médecine peut-être plus que dans tout autre science, c'est chose difficile.
>
> TROUSSEAU.

Reina entre os pathologistas antigos e modernos grande divergencia sobre a verdadeira significação nosologica da palavra aneurysma; e as difinições variam para cada um d'estes pathologistas.

Na grande variedade de definições apresentadas não encontra a sciencia uma unica que satisfaça todas as condições necessarias a uma boa definição. Não tendo nós a pretenção de fazer a critica de todas as definições apresentadas adoptamos a seguinte apresentada pelo Professor Broca: aneurysma é um tumor circumscripto cheio de sangue liquido ou concreto, communicando directamente, com o canal de uma arteria e limitado por uma membrana, que toma o nome de sacco. Esta definição é a unica capaz de distinguir scientificamente os aneurysmas de outros tumores com os quaes por suas relações com a circulação arterial apresentam alguns pontos de contacto; entretanto como bem declara o seu author ella não preenche todas as necessidades exigidas pela pratica, porque não abrange em uma só classe todas as especies pathologicas reconhecidas hoje como pertencentes a ella.

Nada ha mais confuso e imperfeito do que as diversas classificações dos aneurysmas, que tem sido apresentadas pelos pathologistas. Póde-se dizer que sobre este ponto existe ainda hoje a mais perfeita confusão. Nos parece impossivel estabelecer uma classificação acceitavel tomando por ponto de partida bases differentes como a etiologia e anatomia-pathologica. Ha uma classificação que sendo geralmente acceita na sciencia e adoptada pela maioria dos

authores que se têm occupado do estudo d'esta entidade morbida, não corresponde todavia aos nossos conhecimentos actuaes sobre a physiologia-pathologica dos aneurysmas.

Esta classificação consiste em fazer dos aneurysmas duas grandes classes: aneurysmas espontaneos e traumaticos. Os primeiros foram subdivididos segundo certas particularidades do sacco aneurysmal; os segundos em diffusos, falsas primitivas, falsas consecutivas e em arterias-venosas, formando estes ultimos duas especies distinctas; varice aneurysmal e aneurysma artero-venoso.

Os progressos da anatomia pathologica demonstram, porém, que nem todas os aneurysmas artero-venosos se originam do traumatismo como querem os que abraçam esta classificação. Debaixo do ponto de vista de sua séde os aneurysmas eram considerados externos e internos: externos são aquelles que se desenvolvem sobre as arterias dos membros e são accessiveis aos meios cirurgicos; internos aquelles que se desenvolvem nas cavidades splanchnicas e não admittem a intervenção d'esses meios. O professor Broca no intuito de sanar os defeitos provenientes das classificações apresentadas até então pelos pathologistas apresentou a seguinte: divide primeiramente os aneurysmas em duas classes: arteriaes e artero-venosos, depois subdivide os primeiros em circumscriptos (comprehendendo o verdadeiro, o mixto externo, falso ou enkistado e o kistogenico) e em diffusos, que comprehendem o diffuso primitivo e o diffuso consecutivo. Os aneurysmas artero-venosos elle subdivide por sua vez em phlebarteria simples ou varice aneurysmal e em aneurysma varicoso. Não seguiremos em sua totalidade a classificação apresentada pelo distincto cirurgião, porque é muito diverso o nosso modo de pensar em relação aos aneurysmas diffusos.

Como a maioria dos practicos modernos nós dividiremos os aneurysmas em duas grandes classes aneurysmas arteriaes e artero-venosos.

A primeira classe subdividida em duas ordens, espontaneos e traumaticos; e a segunda classe em varice aneurysmal e aneurysma artero-venoso.

ETIOLOGIA

Todos os pathologistas que se têm occupado do estudo d'esta affecção, dividem as causas dos aneurysmas em causas predisponentes e occasionaes.

Causas predisponentes. — *Sexo.* Crisp diz que os casos de aneurysmas observados em mulheres formam um pouco menos de uma oitava parte do numero total dos aneurysmas. Le Fort em 114 casos observados na carotida e no tronco bronchio-cephalico verificou sómente 25 casos em mulheres e 89 em homens. Hodgson em 63 casos diz que 56 foram observados em homens e só 7 em mulheres. A frequencia d'esta affecção no sexo masculino se explica facilmente pelos esforços musculares violentos a que os homens são obrigados pelo genero de vida laboriosa muito differente da vida tranquilla e sedentaria da mulher e principalmente pelos abusos a que mui particularmente se entregam em todos os paizes.

Idade. — Não ha pathologista que conteste a influencia que tem a idade sobre o apparecimento dos aneurysmas. Lisfranc em uma estatistica de 120 casos, prova que a maior frequencia d'esta molestia se dá na idade de 30 a 50 annos.

O professor Broca depois de um exame minucioso das diversas estatisticas chegou á seguinte conclusão: que a medida que o homem avança em idade a disposição para os aneurysmas augmenta nas arterias supra-diaphragmaticas e diminue nas sub-diaphragmaticas. Em geral os individuos mais sujeitos a esta affecção são os que se acham na maior força de idade e que possuem maior energia muscular.

Herança. — Não acreditamos na existencia de uma predis-

posição hereditaria para o aneurysma como admittem alguns autores.

Profissões. — São ordinariamente os individuos da classe pobre, que se entregam a trabalhos, que reclamam grandes esforços, aquelles que mais vezes são accommettidos desta affecção.

Ha certas profissões, que parecem constituir uma predisposição especial ao apparecimento d'esta molestia: assim os alfaiates, sapateiros, cocheiros, exigindo a flexão permanente das pernas parecem constituir uma predisposição para os aneurysmas das arterias d'esta região. Os remadores, tropeiros, carpinteiros, caldereiros, cozinheiros, exigindo grandes exercicios com os membros thoracicos, parecem constituir uma predisposição para os aneurysmas thoracicos.

Climas e raças. — Os aneurysmas não têm a mesma frequencia em todos os paizes; assim a Irlanda é de todos os paizes do mundo aquelle em que os aneurysmas são mais frequentes. Depois observa-se que esta affecção é muito frequente nos Estados Unidos, e diz o professor Broca que n'este paiz esta molestia é muito rara nos negros e nas familias já acclimatadas, emquanto que se observa que ella é muito commum nos emigrados inglezes.

Para se explicar estes resultados tem-se recorrido a muitas hypotheses.

Alcoolismo. — Sebert sustenta que o alcoolismo não póde ser causa predisponente dos aneurysmas. Outros, porém, como Gueneau, Broca admittem ou dão ao alcool uma acção capaz de enfraquecer e depauperar o organismo determinando muitas vezes a atheromasia e por consequencia predispondo as arterias para contrahir os aneurysmas. O alcoolismo é com effeito uma causa predisponente importante e muito frequente.

Syphilis. — Nem todos os autores, que se têm occupado do estudo d'esta importante parte da pathologia, consideram a syphilis como causa predisponente dos aneurysmas. Broca depois de ter estabelecido que a causa mais frequente d'esta affecção é sem contestação o traumatismo, chega a dizer que a influencia da

syphilis sobre a producção d'esta affecção é toda hypothetica. Sabemos que a syphilis póde produzir a alteração da arteria e alteração consecutiva do orgão alimentado por este vaso.

Leon Lefort admitte que as alterações das paredes vasculares, qualquer que seja sua causa ou sua natureza, influem notavelmente sobre a ruptura parcial de suas tunicas, ruptura que marca o primeiro periodo do aneurysma. E se a syphilis póde produzir o atheroma e sendo este uma causa predisponente por excellencia do aneurysma, é justo que a syphilis seja considerada como causa ainda que indirecta desta affecção. Segundo Werch, a syphilis deve ser considerada uma causa de aneurysma mais frequente e poderosa do que o alcool e rheumatismo. Estudando a influencia da syphilis sobre o desenvolvimento d'esta molestia Dupret chegou a seguinte conclusão: *Nous croyons que la cyphilis doit prendre place dans l'étiologie de l'anévrisme mais elle doite y prendre place pour une proportion numérique encore inconnue et que quelques recherches ultérieures seules pourront déterminer*. As curvaturas e a situação superficial das arterias, as degenerescencias calcareas e gordurosas, o abuso dos prazeres venereos, o uso prolongado do mercurio, os ataques de colera, a gotta e certos estados morbidos são outras tantas causas capazes de predispor o organismo a producção do aneurysma.

Causas occasionaes. — São considerados como causas occasionaes, os esforços violentos e prolongados, os saltos, as emoções, as quedas de um lugar elevado, reducções de luxação, extensão brusca de um membro, contusões e picadas provenientes de sangrias, etc., etc. Nestes casos a parede arterial não podendo resistir a pressão intra-vascular é subitamente distendida.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

O estudo anatomo-pathologico dos aneurysmas é muito importante e os progressos realizados pela sciencia moderna sobre esta parte são de grande valor. Tractaremos em 1.º lugar do sacco aneurysmal — 2.º de seu conteúdo: — 3.º das modificações por que passam os tecidos que cercam o sacco aneurysmatico e em ultimo nos occuparemos da sua physiologia pathologica.

1.º Sacco aneurysmal. — Quando o sacco é constituido ou limitado pela dilatação de todas as tunicas arteriaes tem-se o aneurysma verdadeiro.

Durante muito tempo acreditou-se que os aneurysmas espontaneos começavam sempre por uma dilatação simples da arteria, sem ulceração, nem ruptura das paredes, e que só mais tarde quando a dilatação arterial attingia a um gráo consideravel, as membranas interna e media rompiam-se, e que a externa mais estensivel dilatava-se, e que o aneurysma mixto externo succedia sempre ao aneurysma verdadeiro. Esta era a doctrina da epoca, contra ella porém protestavam Lennert, Barbeth, Dumerbrock, Gouy, Maure e outros que não a quizeram aceitar completamente; apezar d'isto, ella continuou a ser a doutrina corrente até o apparecimento da grande obra de Scarpa; o eminente cirurgião de Pavia reagindo contra a opinião geral excedeu-se, elle negou a existencia do aneurysma verdadeiro, admittido hoje por quasi todos os autores. Elle não confundio a dilatação arterial com o aneurysma como haviam feito todos os autores que o precederam, porém sustentou que a dilatação arterial não podia dar lugar a um tumor

aneurysmal. Factos numerosos demonstram que o aneurysma espontaneo póde começar por uma simples dilatação parcial e circumscripta das tunicas arteriaes e que esta dilatação constitue as vezes um sacco, no qual se depositam verdadeiros coagulos. Quando o sacco é formado pela dilatação da tunica interna adherente á externa atravez da media, o aneurisma recebe o nome de mixto interno. Scarpa e muitos outros cirurgiões não acreditam na existencia d'essa variedade de aneurysmas. Em uma peça apresentada a Faculdade de Medicina de Paris pelos professores Dubois e Dupuytren julgou-se ver confirmada a disposição do aneurysma mixto-interno; Beclard, porém, que examinou com muito cuidado a peça, não acceitou as conclusões tiradas, e, para elle a pretendida tunica interna não era mais que uma membrana de nova formação. Haller, dizia que obtinha a vontade aneurysmas mixto-internos, retirando em uma pequena extensão a membrana externa das arterias mesentericas das rãs. Hunter, porém, experimentou na carotida e na fumeral do cão e nada conseguio. Sabemos que a tunica interna das arterias é uma membrana tão friavel e de estructura tal que não resiste a uma vasta dilatação; comprehende-se pois que ella por si só não póde constituir o sacco de um aneurysma. As membranas em que se tem visto os caracteres das tunicas media e interna são com mais probabilidades constituidas por uma camada de tecido epithelial, que se tem formado no interior do sacco, e que se une ao epithelio da tunica interna da arteria. Quando o sacco é constituido a custa da dilatação da tunica externa, o tumor toma o nome de aneurysma mixto-externo.

Certamente é o mais frequente de todas as variedades de aneurysmas, descoberta por Lennert, ella foi mais tarde minuciosamente estudada e descripta por Scarpa que demonstrou perfeitamente o seu mecanismo e frequencia. N'esta variedade as tunicas interna e media destruidas por um processo pathologico qualquer, o sangue introduz-se e vai-se pôr em contacto immediato com a tunica externa; esta não podendo, apezar de espessada, resistir a pressão da onda sanguinea distende-se dando em resultado a formação do sacco aneurysmal. Quando o sacco é constituido por uma

membrana de formação inteiramente nova o aneurysma recebe o nome de falso primitivo. Quando em uma ferida arterial se applica uma compressão incapaz de parar o corrimento do sangue, este se derrama e se infiltra na espessura dos tecidos constituindo durante os primeiros dias um tumor, pouco reductivel e sómente pulsatil na sua parte central; mas, pouco a pouco o sangue infiltrado se reabsorve, e o que se derramou na vizinhança da ferida se enkista em uma membrana de nova formação. O tumor que no começo era um simples derramamento sanguineo, apresenta-se depois com todos os caracteres dos aneurysmas, recebendo o nome de aneurysma falso primitivo. É um aneurysma, porque, n'esse caso temos um tumor sanguineo arterial circumscripto e limitado por um sacco, falso, porque, o sacco é de nova formação ; finalmente primitivo porque succedeu insensivelmente a um tumor, que se produzio no momento do accidente. Quando o sacco é constituido pelo tecido circumvizinho depois da ruptura de todas as tunicas arteriaes, o aneurysma é falso consecutivo. Quando se applica uma compressão methodica sobre uma parte ferida, o sangue se reabsorve, a ferida se cicatriza em poucos dias, não ha nivel da lesão traumatica, pulsação alguma anormal, no fim, porém, de um certo tempo, um pequeno tumor se manifesta, que crescendo gradualmente, fórma um aneurysma. É o aneurysma falso consecutivo, aneurysma dissecante. Esta variedade muito rara entrevista por Mansoir e discripta depois por Laennec pertence quasi exclusivamente a aorta e occupa de preferencia a porção ascendente do vaso. Nesta fórma de aneurysma o sangue se introduz n'um canal formado pelo descollamento das tunicas media e externa e ahi permanece formando um tumor parallelo ao canal da arteria. As vezes existe apenas uma abertura, a da entrada; é, porém, mais commum observar-se uma outra pela qual o sangue cahe de novo na torrente circulatoria.

Ha uma variedade de aneurysma descoberta por Corvisart e a que elle deu o nome de aneurysma kistogenico, não é mais que um kisto de paredes muito densas, cartilaginosas ou calcareas, que se fórma na espessura das paredes arteriaes e se desenvolvem constituindo um tumor cujo volume mui pequeno, varia, porém, com

o calibre da arteria doente. Situado entre a tunica cellulosa e a média o kisto póde depois de um certo tempo abrir-se na cavidade do vaso. O orificio de communicação do kisto com a arteria é a principio muito estreito, porém, pouco a pouco elle se alarga acabando por formar um sacco regular hemispherico, que communica por uma larga abertura com a arteria. Estes kistos descobertos por Corvisart e estudados por Sleizil, têm sido contestados por alguns auctores e em particular por Hodgson. Este auctor fez notar que certos aneurysmas curados podiam simular perfeitamente kistos arteriaes; factos (não muito numerosos) demonstram que estes pódem ser primitivos; podendo se abrir consecutivamente na arteria correspondente, tornando-se assim a causa d'essa mui rara variedade de aneurysma. Em relação a fórma, que póde apresentar o sacco, os aneurysmas arteriaes pódem ser fusiformes ou saxiformes.

Na producção do aneurysma fusiforme as tunicas internas das arterias em lugar de se romperem em um ponto, como é natural no mixto externo, rompem-se ao contrario em toda a sua circumferencia, e como o sangue continúa a exercer pressão em todos os pontos d'esta, a tunica externa se dilata, e um tumor no canal arterial se fórma, que por seu intermedio mantém a continuidade d'este.

O aneurysma fusiforme apresenta duas aberturas, collocadas uma na parte superior e outra na inferior, de modo que, quando o sangue penetra pela extremidade superior a elasticidade do sacco posta em jogo reage sobre elle e o faz passar á abertura inferior. O aneurysma saxiforme communica com o canal arterial, ou directamente por uma abertura, ou por intermedio de um pediculo canaliculado. No aneurysma saxiforme o desenvolvimento do sacco é rapido e as modificações, que se passam entre a abertura do sacco e o fundo d'esta cavidade são, como mostraremos mais adiante, importantissimas para explicar a formação de coagulos.

Os aneurysmas saxiformes não constituem, diz o Professor Broca, uma especie a parte.

Todas as vezes que o sacco é perfeitamente distincto da ar-

teria, com a qual elle se communica por uma abertura lateral o aneurysma qualquer que seja a sua origem merece o nome de saxiforme. Os aneurysmas artero-venosos são os resultantes da communicação de uma arteria com uma veia, esta communicação póde estabelecer-se directamente entre a arteria e a veia ou ter lugar por intermedio de um tumor. Estes aneurysmas pódem ser algumas vezes espontaneos, geralmente, porém, elles resultam de uma causa traumatica qualquer ou de um ferimento, que interesse simultaneamente uma arteria e uma veia contiguas. A arteria e a veia abertas ao mesmo tempo dam lugar immediatamente a uma hemorrhagia, que se póde facilmente sustar pela compressão, principalmente quando a solução de continuidade externa fôr obliqua. As vezes succede que o sangue, que se infiltra nos tecidos é absorvido em totalidade e as aberturas vasculares se cicatrizam solidamente, não havendo portanto formação de aneurysma. As vezes a solução de continuidade da veia se fecha e a da arteria fica aberta ou não se fecha senão momentaneamente por um coagulo ou por uma exsudação, que cede mais tarde ao esforço do sangue. N'estes casos ha formação de um aneurysma traumatico simples sem communicação com as veias. Estes casos são mui frequentes na pratica. Finalmente póde acontecer que o esforço do sangue não permitta a cicatrização da arteria e a da veia, havendo portanto uma communicação permanente entre os dous vasos, e portanto o apparecimento de aneurysma artero-venoso.

O orificio de communicação d'esses aneurysmas dependem da maneira por que o instrumento ferio a arteria e a veia. Uma disposição anatomica, que, nos parece merecer importancia real, é a existencia do sacco ao nivel do ponto de communicação dos dous vasos.

Algumas vezes o instrumento passou entre a veia e a arteria; outras vezes o sacco aneurysmal está collocado sobre a arteria do lado opposto a anastomose; outras vezes está collocado sobre a arteria do lado opposto ao orificio de communicação dos dous vasos; finalmente, quando os dous vasos são completamente divididos, elles communicam entre si por um kisto.

O orificio de communicação do sacco com a arteria é muito variavel, não só em relação á arteria, á sua fórma, como á sua grandeza.

Quando o tumor ainda não apresenta grande desenvolvimento este orificio é estreito e apresenta bordas muito regulares, quando, porém, o seu desenvolvimento já é muito consideravel o orificio é então largo e apresenta as bordas regularmente talhadas e encontram-se quasi sempre ao redor do orificio vestigios das diversas degenerações que provocaram a sua producção.

2.º Do conteúdo do sacco.—Existem no interior do sacco quasi sempre coagulos de consistencia e de fórmas variaveis conforme a região que occupam. Nos aneurysmas que estão em começo e quando a tunica interna está ainda intacta, encontra-se no sacco sangue liquido, porém, mais tarde em virtude de modificações que soffre a membrana interna a formação de coagulos no interior do sacco tem lugar. Encontra-se no sacco aneurysmal duas especies de coagulos, que o enchem mais ou menos completamente, uns duros, mais ou menos descorados, fibrinosos, occupando a circumferencia do tumor elles são mais ou menos adherentes ao sacco e dispostos em laminas; outros molles empregnados de liquidos de côr vermelha escura occupando de preferencia o centro do tumor.

Os coagulos concorrendo para augmentar a densidade das paredes do sacco aneurysmal, fazem com que estes resistam a acção energica do coração e obstam o seu desenvolvimento progressivo; são elles ainda que, pelo augmento de densidade e espessura do sacco, o fazem retrahir-se e concorrer assim para a obliteração de sua cavidade.

3.º Modificações dos tecidos visinhos de um sacco aneurysmal.—Os aneurysmas crescendo determinam alterações notaveis sobre as partes, que o cercam. As arterias situadas abaixo do aneurysma tendem a crescer a medida que este se desenvolve, suas anastomoses nascem por conseguinte abaixo do tumor, tambem se dilatam e se anastomosam com as arterias situadas acima do tumor; devemos, porém, accrescentar que a circulação nestes casos se faz em sentido inverso do estado physiologico, isto é, a circulação se faz dos

capillares para os troncos. A pelle, que reveste o aneurysma distende-se, adelgaça-se, podendo contrahir adherencias intimas com o sacco.

O tecido cellular visinho póde se inflammar e suppurar. Os musculos são desviados, achatados e atrophiados. As veias podem ser comprimidas e d'esta compressão resulta o œdema muito frequente n'estes casos, os nervos podem ser mais ou menos comprimidos ou atrophiados e dar lugar a dôres nevralgicas mais ou menos intensas. Os ossos podem ser perfurados e destruidos ou podem mesmo desapparecer em parte por um phenomeno de absorpção sem necrose e sem carie. As articulações visinhas do tumor podem ser luxadas.

Corvisart cita uma observação, em que a clavicula comprimida pelo tumor de dentro para fóra, foi luxada pela sua extremidade externa. Muitas outras modificações se podem dar e que dependem da grandeza e posição do tumor aneurysmal.

4.º Physiologia pathologica. — O sacco aneurysmal a maior parte das vezes apresenta um só orificio, que o põe em communicação com o canal arterial. Ha nos aneurysmas uma diastole e uma systole, que coincidem exactamente com a systole e diastole arterial. Em cada diastole arterial o sangue, que passa pelo orificio superior da arteria ao nivel do tumor, entra, parte d'este sangue no sacco aneurysmal, outra parte segue a direcção, que lhe imprime a força impulsiva do coração. A quantidade de sangue, que atravessa o orificio superior da arteria, é portanto maior do que a que chega ao orificio inferior, a pressão que se exerce n'aquelle é mais forte do que n'este; na systole arterial, porém, o orificio inferior deve receber maior quantidade de sangue, porque a quantidade de sangue, que passa pelo orificio inferior, é augmentada pelo sangue contido no sacco, o qual em virtude de sua elasticidade se retrahe e expelle o sangue para a arteria, justamente no momento em que nova columna sanguinea se dirige ao orificio inferior, onde a pressão era durante a diastole arterial menor, porém, maior agora em consequencia do impulso transmittido pela elasticidade do sacco a pouco retrahido. Toda a quantidade de sangue, que vae ter ao sacco

durante a diastole, não reflue para a arteria durante a systole de maneira que na diastole seguinte a quantidade de sangue, que penetra no sacco é menor e não se mistura a precedente senão em sua parte mais proxima do orificio no emtanto, a que se acha em contacto com as paredes do sacco experimenta apenas movimentos oscillatorios. Já se vê portanto que nem todo o sangue contido na cavidade do aneurysma participa da mesma quantidade de movimentos; sabemos que o movimento é indispensavel para que não se precipite a fibrina do sangue, ora sendo mui lento o movimento nas camadas mais proximas das paredes do sacco, é claro que a coagulação n'estes pontos é um facto, que deve sempre existir a maior parte das vezes e não nos é dado evitar.

A circulação consiste em um movimento continuo e incessante do sangue, em um circulo completamente fechado e formado, a principio pelo systema arterial que de mais a mais se ramifica terminando pelo systhema venoso, cujas ramificações se reduzem de mais em numero até o coração havendo entre um e outro um systhema mixto, o dos capillares, movimento esse communicado ao sangue pelas contracções cardiacas, que o impellem a seguir ao longo das arterias, e essa impulsão e mais outras forças o obrigam a mover-se e voltar pelo systhema venoso até ao seu ponto de partida. Esse movimento continuo e incessante é condicção necessaria para a fluidez do sangue não existindo aquelle o sangue ha de necessariamente coagular. A superficie interna das arterias é liza e forrada de epithelio, condicções necessarias para o livre curso do sangue.

Quando houver alteração ou destruição das membranas, que revestem a superficie interna da arteria, apparecerá mais uma condição favoravel a coagulação do sangue. Ainda mais a inflammação é capaz de produzir tambem a coagulação do sangue e haja a vista os casos de aneurysmas por ella occasionados. A abertura do sacco aneurysmal, quer seja ella feita no vivo, ou post mortem, tem posto fóra de duvida a existencia de duas qualidades de coagulos ; uns brancos, stractificados, fibrinosos, outros molles contendo globulos sanguineos em grande quantidade. Como se formaram estas duas

especies de coagulos? Hodgson foi o primeiro a distinguir estas duas especies de coagulos e indicar as condições favoraveis ou não a sua formação. Wasdrop pensa que os coagulos preisphericos se formam em consequencia de depositos successivos do lympha-plastico que se coagula no interior do sacco. Bellinghan, ao contrario, julga que os coagulos fibrinosos são provenientes da solidificação lenta da fibrina do sangue não encerrando senão uma diminuta quantidade de globulos sanguineos; e que os coagulos gelatinosos, molles se originam de uma coagulação rapida do sangue e encerrando todos os elementos d'esse liquido com fibrina, albumina, etc. Broca desenvolvendo a theoria de Bellinghan dividio os coagulos em activos e passivos. Os primeiros são os que se formam debaixo de uma influencia vital; os segundos são aquelles que se formam quando o sangue cessa de obedecer as leis da vida. Richet divide as condições de formação dos coagulos em duas classes. 1.ª Condições physiologicas devidas a demora do curso do sangue e a irregularidade das paredes do aneurysma; 2.ª condições pathologicas devidas a inflammação. Elle sustenta que os coagulos activos não são primitivamente taes, mas sim uma transformação dos coagulos passivos e suppõe sem razão conhecida que isto se dá em consequencia de um trabalho inflammatorio pouco intenso; assim diz elle a demora do curso do sangue no sacco de um aneurysma, sua renovação incompleta, sua stagnação e a irregularidade de suas paredes não são senão as condições physiologicas da formação dos coagulos: ha uma outra ainda mais poderosa talvez, a que chamarei voluntariamente pathologica; é a inflammação, não a inflammação levada aos ultimos limites, até a supuração e a gangrena; mas esta inflammação sub-aguda que Hunter chama adhesiva. Um estudo completo e minucioso da formação d'estes coagulos é indispensavel para bem comprehender a acção therapeutica dos diversos tratamentos empregados nos tumores aneurysmaes.

SYMPTOMATOLOGIA

Os signaes caracteristicos dos aneurysmas resultam de suas relações com a circulação arterial. O aneurysma, no começo de seu desenvolvimento é cercado de phenomenos insidiosos; é assim que muitas vezes o tumor se fórma sem causa appreciavel, seu crescimento se faz lentamente, de maneira que passa desapercebido do proprio doente, que só vem a dar pela sua presença quando elle já tem adquirido um volume notavel principalmente se o tumor se acha situado, nas partes mais profundas de um membro. Quando o tumor é superficial os seus caracteres serão com facilidade reconhecidos. Quando o aneurysma é o resultado de qualquer violencia ou traumatismo, o tumor póde se manifestar no momento mesmo do accidente ou algum tempo depois.

Ha casos em que a existencia de um aneurysma incipiente é com facilidade reconhecida pelo cirurgião; assim um individuo em consequencia de um esforço de um movimento violento, sente immediatamente uma viva dôr, uma sensação de ruptura em um membro, este se apresentando augmentando de volume, são signaes, que a maior parte das vezes bastam, para se formar um juizo sobre a natureza da affecção. Qualquer que seja o começo d'esta molestia, o aneurysma é um tumor situado sobre o trajecto das arterias, mas menos circumscripto, sem mudança de côr na pelle, molle, indolente, reductivel á pressão, animado de pulsação isochrona ao pulso, dando lugar a um ruido de sopro intermittente, que se percebe quando se applica o ouvido só ou armado de sthetoscopio a qualquer parte do tumor.

A força e duração d'este sopro variam em diversas condições, e em particular segundo o estado da abertura que faz communicar

o sacco com a cavidade da arteria. O ruido póde deixar de ser percebido, ou não existir. Em outros casos, porém, a escuta nos dá dous ruidos de sopro nos aneurysmas, o primeiro corresponde a diastole do sacco aneurysmal, e o segundo se produz durante a systole aneurysmal; isto é, no momento em que o sangue passa do sacco para a arteria. Notando-se sempre que o segundo ruido é sempre mais fraco que o primeiro. Quando se applica os dedos sobre o tumor sente-se em geral em cada pulsação, que os dedos se afastam uns dos outros por um movimento de expansão.

A mão collocada sobre o tumor, no momento da diastole, nos dá a sensação de um fremito vibratorio. Quando o tumor aneurysmal é comprimido por algum tempo, elle diminue de volume, desapparece; mais logo que cessar a compressão elle se reproduz e volta ao estado primitivo.

Quando a compressão é feita na arteria acima do tumor, entre este e o coração, o tumor cessa de pulsar e perde o seu volume; sendo, porém, exercido abaixo do tumor, entre este e os capillares, o tumor torna-se mais tenso, turgido e as pulsações mais fortes. A estes symptomas proprios de aneurysma se juntam outros que são designados debaixo do nome de symptomas de visinhança. Assim o tumor em consequencia de seu crescimento progressivo, distende, comprime e chega a destruir mais ou menos os tecidos em que se acham collocados. Os ossos podem ser perfurados, ou destruidos, as articulações visinhas do aneurysma podem tornar-se a sede de alterações extremamente graves, as veias satellites da arteria doente, sendo comprimidas ou mesmo obliteradas produzem o apparecimento do œdema, que se estende da extremidade do membro até o nivel do tumor. Da compressão dos ramos nervosos resultam dôres intensas, nevralgias, paralysias, etc., e a perda da acção do membro. Certos aneurysmas em razão de sua sede especial dão lugar a outros symptomas, que resultam da compressão de diversos orgãos; assim os aneurysmas da carotida comprimem a trachéa, o esophago, as vertebras cervicaes. Os aneurysmas da aorta são os que mais frequentes vezes apresentam estes symptomas. Ha alterações que passando-se no interior do sacco aneurysmal modificam de tal fórma

os symptomas proprios d'esta affecção, que o seu diagnostico torna-se bastante difficil; assim o tumor achando-se em parte solidificado póde perder a maior parte de seus caracteres; este deixa de ser reductivel, torna-se endurecido, as pulsações são muito fracas, a compressão exercida sobre a arteria não produz mais mudanças appreciaveis, o movimento de expressão e o ruido de sopro podem desapparecer completamente.

DIAGNOSTICO

O diagnostico dos aneurysmas em geral é facil principalmente quando elles se manifestam acompanhados dos signaes que lhe são caracteristicos, casos ha, porém, em que o diagnostico póde apresentar grandes embaraços e sérias difficuldades.

Os elementos principaes para o diagnostico dos aneurysmas são dous: o 1.° consiste em distinguir os aneurysmas dos outros tumores; o 2.° em distinguir ou determinar a especie do aneurysma.

No primeiro caso o diagnostico é ás vezes extraordinariamente difficil, porque certos tumores pódem offerecer os caracteres proprios dos aneurysmas e estes acabam muitas vezes por perder os symptomas que servem ordinariamente a esclarecer o diagnostico. Erros irreparaveis têm sido commettidos por distinctos cirurgiões.

Quantas vezes tem acontecido abrir-se aneurysmas, por uma supposta semelhança com abcessos. Entre outros figuram os casos, tão notaveis de Dupuytren, Boyer e Roux, cuja experiencia clinica tão longa quanto illustrada constitue as glorias da cirurgia franceza.

Pelletan abriu um tumor canceroso pulsatil quando elle acreditava operar um tumor aneurysmal pela abertura do sacco. Erros d'esta ordem têm sido muitas vezes commettidos entre nós por abalisados praticos e illustrados professores. Se o aneurysma se apresentasse sempre acompanhado do cortejo de symptomas, que lhe são proprios, o diagnostico, como dissemos, não offereceria a menor difficuldade, o tumor aneurysmal, porém, soffre certas modificações; assim elle póde apresentar-se irreductivel, duro, quasi

sólido perdendo a maior parte dos caracteres que lhe são proprios cercando portanto o diagnostico de grande incerteza; outras vezes o aneurysma póde se inflammar ou determinar uma inflammação dos tecidos visinhos; abcessos pódem existir na visinhança d'estes tecidos, ou em contacto com o proprio aneurysma, d'ahi difficuldades que é necessario bem conhecer afim de evitar erros, que n'estes casos são sempre fataes para o doente. Entre as affecções com que se confundem os aneurysmas encontramos em primeira linha os abcessos é com estes que se confundem mais vezes os aneurysmas, elles pódem revestir fórmas variadas, acompanhando-se de dôr intensa, tumefacção, que se estende muito ao longe, tensão dos tecidos e conseguintemente difficuldades dos movimentos da parte.

A inflammação do sacco aneurysmal ou do tecido cellular, que o cerca póde ter por consequencia depositos de coagulos molles e a cessação dos batimentos. O tumor assim modificado parece-se tanto mais com um abcesso, quanto elle é rubro, quente e doloroso. É difficil portanto distinguir um aneurysma inflammado fluctuante e sem pulsação de um simples tumor purulento.

Geralmente pelo exame da parte não se póde chegar ao conhecimento da natureza da molestia, é necessario pois interrogar minuciosamente o doente sobre os seus antecedentes, sobre a data da affecção, examinar com muito cuidado o estado da arteria, empregar a compressão manual acima e abaixo do tumor, procurar a existencia dos batimentos e finalmente recorrer a escuta ao nivel do tumor; a ella pertence o principal papel porque é sempre com o concurso dos phenomenos revelados por este meio que nos será dado a certeza diagnostica.

Se apezar da investigação a mais rigorosa não se poder estabelecer desde logo o diagnostico é necessario esperar e observar a marcha da molestia por alguns dias, e não intervir senão quando o tumor estiver ameaçado de romper-se.

Sabemos que de um erro de diagnostico se deriva uma indicação therapeutica falsa, a qual satisfeita dá lugar a um resultado inesperado. Apresentam-se depois os tumores erectis arteriaes,

que differem dos aneurysmas pela sua fórma achatada e em geral pelo estado erectil da pelle, occupando partes do corpo, em que de ordinario os aneurysmas não se desenvolvem, são reductiveis, a apalpação descobre uma certa massa sólida abaixo do tumor, as pulsações são fracas e lentas, o sôpro mais brando e mais fraco que nos tumores aneurysmaticos.

Os tumores pulsateis dos ossos têm sido e pódem ser confundidos com os tumores aneurysmaticos; aquelles têm sua séde ordinariamente nas extremidades esponjosas dos ossos; sua reductilidade incompleta, sua molleza, sua fluctuação, seu fraco ruido de sôpro, e o pouco movimento de expressão do tumor e a sensação de crepitação, que muitas vezes sentimos quando comprimimos estes tumores nos dará uma idéa bastante clara sobre a natureza da affecção.

Os aneurysmas têm sido muitas vezes confundidos com os tumores hematicos ou hematomas. Estes tumores as vezes apresentam os caracteres, que são proprios dos aneurysmas, trazendo duvidas ao espirito do cirurgião relativamente ao diagnostico differencial.

As vezes póde-se affastar estes tumores da arteria e d'essa fórma reconhecer que elles são completamente independentes d'ella; outras vezes, porém, o vastissimo volume do tumor não permitte este affastamento, resultando difficuldades immensas para se chegar ao diagnostico exacto da affecção. Glanglios endurecidos, tumores sólidos pódem tambem ser tomados como aneurysmas, quando elles transmittem os batimentos da arteria sobre o trajecto da qual elles se acham implantados; aneurysmas curados têm sido muitas vezes considerados tumores sólidos e operados como taes.

O clinico deve ser muito cauteloso quando tiver deformular um diagnostico sobre um tumor collocado no trajecto de uma arteria. Ordinariamente depois de um exame minucioso no estudo attento dos commemorativos, com emprego dos diversos meios de exploração elle chega ao conhecimento da natureza do mal. Varice arterial — é muito facil distinguil-a de aneurysma, o tumor por ella formado é diffuso, desigual, constituido de arterias tor-

tuosas e dilatadas que se desenham e se sentem atravez da pelle. Estes caracteres differem perfeitamente d'aquelles que se observam nos aneurysmas. Ella portanto só poderá ser confundida com os aneurysmas artero-venosos. Estes aneurysmas são em geral, quando espontaneos, situados nas cavidades splanchnicas. Os que têm sua séde nos membros são quasi sempre resultantes de causas traumaticas, e apresentam a dilatação varicosa das veias, as pulsações, ao contrario dos aneurysmas arteriaes, depassam os limites do tumor e se estendem as veias visinhas. O diagnostico n'estes casos não offerece a menor difficuldade.

Para completar o diagnostico dos aneurysmas é necessario determinar a especie de aneurysma e distinguir as numerosas variedades uma das outras; isto nem sempre é possivel, e o erro n'estes casos é raramente prejudicial ao doente, porque elle não exerce quasi nenhuma influencia sobre a therapeutica.

Para se satisfazer a todas as exigencias do diagnostico é necessario não só distinguir os tumores aneurysmaticos dos outros tumores, mais ainda determinar a especie de aneurysma como tambem precisar a sede anatomica do aneurysma, seu ponto de partida, suas relações com tal ou tal arteria ou com as collateraes.

Para os aneurysmas arteriaes, esta determinação é em geral facil, porque o tumor occupa quasi sempre uma região, onde existe uma só arteria importante. Ha casos, porém, em que a precisão do diagnostico anatomico offerece a mais acurada attenção do cirurgião; assim os aneurysmas mais ou menos volumosos, que se apresentam sobre o lado da trachea, immediatamente acima da clavicula; estes aneurysmas podem pertencer a aorta ou ao tronco brachio-cephalico, a carotida ou a sub-clavia. A séde precisa do tumor, a origem indicada pelo doente, a auscultação, o estado da circulação da cabeça e do membro thoracico, e finalmente a influencia, que exerce sobre o tumor a compressão nos fornece geralmente os elementos proprios a estabelecer um diagnostico exacto. Graças aos esforços de Marey, o arsenal cirurgico adquiriu mais um instrumento, que é susceptivel de attingir um certo gráo de sensibilidade. Infelizmente, porém, não tem o sphygmographo

realizado os sonhos de seu notavel inventor e dos que pretendem ver tudo esclarecido pelo criterio infallivel do instrumento. De todos os meios que empregamos na practica o sphygmographo é o mais infiel e o mais capaz de nos conduzir a erro se quizermos dar mais importancia do que merece realmente.

O professor Richet demonstrou que o sphygmographo em relação aos aneurysmas representa um papel por demais modesto.

MARCHA. TERMINAÇÃO. PROGNOSTICO

O aneurysma é uma affecção cuja marcha é continua e gradual. Muitas vezes succede que a marcha dos aneurysmas é lenta e casos ha, em que estes tumores permanecem annos em estado estacionario, isto, porém, é muito raro. Os aneurysmas tendem sempre a crescer e este crescimento se faz com uma rapidez, que varia segundo o calibre da arteria, a dimensão do orificio e a natureza das paredes do sacco. Abandonados aos simples recursos da natureza o aneurysma termina-se ordinariamente pela ruptura do sacco; esta se faz para a superficie cutanea ou mucosa, para o interior de uma articulação ou para os canaes venosos. Os aneurysmas internos podem se abrir na cavidade de uma membrana serosa, na pleura, no pericardio, no peritoneo, na arachinoide e n'estes casos a morte é quasi sempre instantanea; podem ainda se abrir na trachea, no œsophago e no tubo digestivo; os aneurysmas externos, porém, se abrem geralmente para o lado da pelle.

O augmento de volume do tumor, os battimentos incessantes, que o agitam provocam nos tecidos circumvizinhos uma inflammação, que dá lugar a formação de abcessos. A inflammação e a suppuração peri-aneurysmaes constituem um accidente dos mais graves.

Os abcessos formados tendem a se abrir para o exterior, como os abcessos ordinarios; elles se abrem dando sahida ao pús, mas, a parede do sacco denudada e amollecida pela suppuração não tarda a se romper, esta ruptura pode ter lugar alguns instantes,

horas ou dias depois da abertura do abcesso e uma hemorrhagia quasi sempre fatal se apresenta. Algumas vezes o succo crescendo chega até a pelle, esta se adelgaça e toma uma côr azulada mais ou menos intensa até que pela sua ulceração o tumor se rompe. Outras vezes a pelle sendo comprimida pelo tumor, se esphacela e ha formação de uma eschara sobre a superficie do tumor. A queda d'esta eschara produz quasi sempre uma hemorrhagia excessivamente grave.

Quando em casos rarissimos o aneurysma não tendo sua terminação natural, isto é, a ruptura do sacco, ou a morte, e pelo contrario os seus symptomas parecem declinar, é que a natureza por si só encarregou-se de lhe dar a melhor das terminações, a cura espontanea.

De diversos modos tem sido interpretado pelos auctores a cura espontanea dos aneurysmas.

Hodgson deixando-se dominar pelas theorias de seu tempo, deu a certos factos uma interpretação inexacta. Apezar d'estas imperfeições elle realizou um progresso consideravel, ao qual os trabalhos modernos sobre a compressão indirecta lhe dão cada dia uma nova importancia. Para este autor a cura expontanea dos aneurysmas se realiza de tres maneiras: 1.ª, pela gangrena do tumor; 2.ª, pela pressão que o sacco exerce sobre a arteria, pressão que tem como resultado fazer adherir entre si as paredes oppostas do vaso e interceptar a passagem do sangue; 3.ª, pelo deposito gradual da fibrina até a completa obliteração do sacco, com ou sem obliteração da arteria doente.

Para A. Cooper, quando um aneurysma se rompe sem hemorrhagia exterior, o sangue que se infiltra na aponevrose e na bainha do vaso póde comprimir a arteria e a obliterar.

Para Crisp a abertura superior da arteria póde se inflammar isoladamente e se obliterar.

Para Richet um coagulo fibrinoso póde se destacar das paredes do sacco sobre uma influencia qualquer e vir fechar a abertura de communicação com o vaso.

Os casos de cura observados pelo emprego da malaxação, diz elle, vem em apoio de sua theoria.

O professor Broca estudando ou apreciando esta questão fez ver que se podiam reduzir os diversos modos de terminações a dous processos principaes traduzidos pela formação de coagulos activos e pela inflammação. A inflammação, diz elle, muitas vezes cercada de grandes perigos produz curas espontaneas accidentaes ; ao passo que, a coagulação fibrinosa, resultado de um trabalho lento mais duradouro, produz curas naturaes. A inflammação desenvolvida, em um aneurysma cheio de sangue liquido, tem por fim modificar a consistencia do tumor, que torna-se mais duro e cujas pulsações diminuem ou cessam completamente.

Estes phenomenos são devidos a formação de coagulos negros, molles, friaveis, coagulos passivos, que existem ora sós, ora misturados a coagulos fibrinosos mais duros. A cura pela inflammação póde ser observada nos tres periodos de terminação do processo inflammatorio, caracterisados pela suppuração, pela gangrena e pela resolução.

A suppuração póde se produzir quer no sacco aneurysmal, quer no tecido cellular, que o cerca, e muitas vezes ella se apresenta n'estes dous pontos ao mesmo tempo. A suppuração que se origina em torno do sacco póde, como já tivemos occasião de dizer, causar ruptura do sacco resultando quasi sempre hemorrhagias fataes ; succede, porém, se a inflammação fôr bastante intensa para chegar a suppuração, esta é sufficiente para fazer coagular o sangue contido no tumor, este resistindo a ella, a hemorrhagia póde não se apresentar e a cura tem lugar.

On voit, diz Broca, *combien est redoutable une terminaison qui compense à peine, par quelques chances de guérison définitive, les chances bien autrement nombreuses d'une mort plus ou moins prompte*. A gangrena não produz senão em casos muito excepcionaes a cura dos aneurysmas, e este resultado só tem lugar depois de serios accidentes.

A mais favoravel terminação da inflammação aneurysmal é a resolução. Algumas vezes o tumor invadido pelo processo inflam-

matorio não soffre alteração e não perde os seus signaes caracteristicos; outras vezes, porém, o aneurysma torna-se duro, irreductivel, não apresenta pulsações, nem ruido de sopro. A molestia não deve ser considerada como curada, isto não depende da causa, que produzio a coagulação do sangue, nem da natureza d'esta coagulação, que é constituida pelos coagulos passivos. Estes coagulos, ainda que formados em condições favoraveis não dão sempre um resultado satisfactorio. Assim o tumor depois de ter cessado de pulsar durante algum tempo, póde se apresentar ou tornar ao seu estado primitivo; é que os coagulos passivos pouco susceptiveis de adherencia foram separados e arrastados pela corrente sanguinea. A cura devida aos coagulos passivos pela inflammação obtem-se as vezes fazendo o doente passar por grandes perigos no fim de um tempo mais ou menos longo. A cura espontanea dos aneurysmas pela coagulação fibrinosa é designada pelo professor Broca debaixo do nome de cura natural dos aneurysmas. Com effeito a face interna do sacco se reveste de uma camada densa de coagulos fibrinosos e a medida que este deposito se faz a cavidade do aneurysma diminue, as pulsações cessam e a cura se realiza. Este deposito lento de coagulos activos não se traduz geralmente por phenomeno algum extraordinario. A estagnação incompleta do sangue, no sacco aneurysmal, favorece o deposito natural dos coagulos fibrinosos. A substancia fibrinosa, que oblitera os aneurysmas é disposta em laminas, sendo as internas mais espessas e molles e as externas finas e seccas. A cura pela formação e organisação dos coagulos activos não apresenta accidentes e constitue o melhor e mais importante de todos os meios de cura conhecidos e todos os nossos methodos de tratamento deveriam ter sempre por fim esta coagulação, e a nossa arte teria chegado a perfeição si independente de qualquer intervenção cirurgica se alcançasse este resultado. O aneurysma é sempre uma affecção grave, quando attinge mesmo as arterias de pequeno calibre, pois o tratamento que é obrigado a recorrer póde occasionar accidentes serios. Entretanto é precizo dizer-se, de uma maneira geral, que quanto mais volumosa é a arteria em que elle se assesta, tanto mais perigoso. Os aneurysmas, que se acham

situados nas cavidades splanchncas e que não são accessiveis aos meios cirurgicos, como os aneurysmas externos são extremamente graves e acarretam a morte do doente em pouco tempo. Entre os aneurysmas externos, aquelles que se acham situados mais proximos do tronco offerecem mais perigos, porque não se póde empregar para os combater senão certos e determinados meios. O prognostico dos aneurysmas varia ainda em relação a arteria, a situação do tumor, a multiplicidade de aneurysmas e ainda em relação a certas circumstancias, que é difficil determinar.

TRATAMENTO

Numerosos são os meios therapeuticos aconselhados no tratamento dos aneurysmas, variadissimos são os methodos descriptos pelos auctores; não obstante nem todos se assentam em bases racionaes, como as exige a physiologia pathologica. Antigamente se dividia o tratamento dos aneurysmas em tratamentos medico e cirurgico ou em meios internos e meios externos, divisão esta que está hoje completamente banida da practica. Outros cirurgiões dividiram o tratamento dos aneurysmas em tres methodos: o primeiro comprehendendo os meios, que determinam a coagulação do sangue no sacco, o segundo a abertura do sacco e o terceiro a sua extracção. Na descripção, que vamos fazer dos differentes methodos empregados hoje no tratamento dos aneurysmas, seguiremos a divisão e classificação apresentadas pelo professor Broca. Este dividiu em dous grandes grupos: methodos directos e methodos indirectos; os primeiros actuam immediatamente sobre a parte doente, os segundos por intermedio das modificações sobre a circulação. Dentre os directos, uns realisam a destruição do tumor por meio de uma operação, outros actuam sobre o sangue n'elle contido, favorecendo a sua coagulação; outros emfim pelas modificações, na circulação do sangue no sacco, obrando ao mesmo tempo sobre o proprio aneurysma. Dos indirectos, uns exercem sua acção sobre o sangue e sobre a circulação, outros sómente modificam temporaria ou permanentemente a circulação da arteria doente.

METHODOS DIRECTOS

METHODO DE ANTYLLUS. — Este methodo era designado outr'ora com o nome de methodo de Actio e de Paulo de Egina; quando

os trabalhos de Oribaso vieram com razão dar-lhe o nome de Antyllus que havia sido o seu inventor.

Este cirurgião operava o aneurysma practicando a ligadura da arteria acima e abaixo do tumor depois do que abria o sacco aneurysmal dando sahida aos coagulos ahi existentes.

Durante muito tempo a dous se limitaram os recursos do cirurgião para o tratamento dos aneurysmas, a abertura do sacco e a amputação do membro, onde se desenvolviam estes tumores. Até o começo do seculo XVI nenhuma idéa nova pareceu modificar o methodo de Antyllus, elle foi pouco a pouco cahindo em completo esquecimento. Em 1619, porém, Guillemeuse, discipulo de A. Paré o poz de novo em practica deixando, porém, de practicar a ligadura logo abaixo do tumor, abrindo assim a porta a hemorrhagias consecutivas. Algumas modificações se fizeram ainda no methodo de Antyllus, que conseguiram eleval-o ao gráo de generalidade de que gozou no tempo de seu inventor. Não obstante os numerosos casos de cura de aneurysmas obtidos pelo methodo de Antyllus, ainda que notaveis cirurgiões o tenham empregado com bom exito, estou certo que hoje nenhum cirurgião se lembraria de o praticar. Este methodo longo e de difficil execução está hoje quasi que inteiramente banido da practica, em consequencia dos graves accidentes, que podem sobrevir. Assim tem se observado hemorrhagias consecutivas a queda das ligaduras, a gangrena, uma suppuração longa e abundante, que vae consumindo as forças do doente, que difficilmente póde escapar, phlebitis, arterites, eryzipelas, fleugmões diffusos, a gangrena do membro e outras gravissimas complicações constituem motivos de grande valor para o cirurgião não pensar em empregal-o, principalmente hoje que a therapeutica dos aneurysmas apresenta meios diversos e outros methodos mais bem constituidos.

Extirpação.—Este methodo é uma simples modificação do methodo de Antyllus. Conhecido de longa data estava em completo abandono, quando Purman, cirurgião allemão, o fez reviver e deu-lhe o seu nome. Este cirurgião tendo de tratar um aneurysma da dobra do braço o fez da maneira seguinte : incisou a pelle longi-

tudinalmente, poz a descoberto o tumor, procurou e isolou a arteria ligando-a em suas extremidades, cortou-a acima e abaixo do aneurysma e terminou a operação fazendo a extirpação do sacco sem o abrir. Chapel, distincto cirurgião do Hospital de Saint-Malo, practicou a mesma operação com resultado feliz em um doente de aneurysma do radio-palmar. Este methodo apresenta mais difficuldades e expõe o doente aos mesmos accidentes do methodo de Antyllus.

CAUTERISAÇÃO.— *Quod remedium non sanat, ferrum sanat, quod ferrum non sanat, ignis sanat, quod ignis non sanat, insanabile dici debet.* Percebe-se por este aphorismo do sublime Pae da medicina, que elle tinha a maior confiança no emprego de fogo para curar um certo numero de molestias; seu successores continuaram a fazer uso da cauterisação e a empregaram em larga escala, chegando ao ponto de não inspirar mais confiança este meio de tratamento. Nenhum cirurgião, porém, antes de Marco Aurelio Severino se lembrou de applicar a cauterisação no tratamento dos aneurysmas. O primeiro caso pertence, pois á este cirurgião e data de 1641. Tratava-se de um aneurysma da crural complicado de inflammação gangrenosa, a cauterisação pelo ferro em braza, como foi practicada, não conseguiu realizar o intento d'aquelle cirurgião. Hoje cirurgião algum em identicas circumstancias se lembraria de applicar ou imitar este tratamento. Este methodo só poderia ser lembrado hoje em aneurysmas superficiaes, extremamente pequenos de varias e determinadas arterias. Teerlinch o empregou em um pequeno aneurysma da arteria palatina superior.

O emprego do ferro em braza sobre o tumor aneurysmal além de barbaro tem a desvantagem de não poder ser effectuado nos aneurysmas situados um pouco profundamente e expõe o doente a hemorrhagias fataes. A applicação dos causticos foi tambem posta em practica no tratamento dos aneurysmas por Gironard de Chartes, em 1841 em um doente de aneurysma da dobra do braço, elle attacou o tumor por meio da massa caustica de Conquain, e com quanto sobreviesse uma forte hemorrhagia fazendo o doente correr grande perigo, elle conseguiu curar a molestia. O professor Bonnet

de Lião empregou tambem a cauterisação com o chlorureto de zinco em um doente de aneurysma da sub-clavia, em que não era possivel fazer a ligadura da arteria para dentro dos scalenos.

O doente depois de ter soffrido seis grandes hemorrhagias conseguiu curar-se. Rarissimas vezes a cauterisação tem sido empregada como meio therapeutico nos aneurysmas; os grandes inconvenientes, que accarreta a acção cega dos causticos obrigam a rejeitar este methodo de tratamento.

Acupunctura. — Este methodo de tratamento imaginado em 1830 pelo professor Velpeau foi pela primeira vez empregado em uma aneurysma da região parotidiana por Beny Philips, cirurgião inglez. Este methodo consiste na introducção de agulhas no tumor aneurysmal onde ficam durante um ou dous dias, afim de provocarem a coagulação do sangue, obrando como corpos extranhos. Rizzoli em dous casos em que empregou este methodo os resultados foram desfavoraveis. Velpeau em um aneurysma da poplitéa depois de ter introduzido as agulhas por espaço de onze dias sobreveio uma inflammação violenta acompanhada de hemorrhagia, que fez necessario amputação do membro, em consequencia da gangrena, o doente veio a fallecer pouco depois da operação.

Quasi todos os cirurgiões que se serviram d'este methodo de tratamento, tiveram sempre iguaes decepções. O coagulo formado pela presença da agulha não possue as condições necessarias para obliterar o aneurysma. Os factos apresentados demonstram a importancia d'este methodo de tratamento e a sua perigosa applicação. Actualmente nenhum pratico se lembra mais de recorrer a este methodo no tratamento dos aneurysmas.

Sutura entortilhada. — Este meio cirurgico, proposto por Malgaine, foi por elle empregado em um caso de aneurysma da região frontal, conseguindo curar completamente o seu doente.

Este methodo de tratamento consiste em atravessar o tumor com dous alfinetes dispostos em cruz, e praticar sobre elles a sutura entortilhada.

Um terceiro alfinete, collocado por baixo da arteria será igualmente fixado por uma sutura entortilhada. Os alfinetes obrando

como corpos extranhos dão lugar a uma inflammação que acarreta a formação de coagulos. Nos pequenos aneurysmas superficiaes é este methodo preferivel á acupunctura, é tambem até onde chega o seu emprego.

Malaxação. — Este methodo de tratamento consiste em amassar o tumor aneurysmatico em todos os sentidos, de maneira a produzir coagulos, que irão obturar a arteria no ponto em que ella communica com o sacco, dando em resultado a cura.

Applicado por William Fergusson em dous casos de aneurysma da sub-clavia, os resultados não foram satisfactorios. O celebre inventor da eschenia cirurgica, Esmarch, teve a felicidade de alcançar a cura de um aneurysma da arteria axillar por meio da malaxação; mas em um caso de aneurysma do tronco brachio-cephalico em que elle lançou mão d'este methodo, o doente teve uma congestão cerebral seguida de hemorrhagia do lado direito.

O Dr. See alcançou a cura de um aneurysma do pescoço em um individuo de 52 annos por meio da malaxação. O prefessor Blakman apresenta um caso de aneurysma da femural tratado pelo mesmo methodo combinado com a compressão indirecta de que ficou o doente completamente curado. William Fergusson praticava a malaxação da maneira seguinte: o doente estando sentado elle collocava a extremidade do pollex sobre o tumor, de maneira que descobria a parte saliente, comprimia depois até que o sangue liquido fosse expellido do sacco e que elle sentisse a parede superior do aneurysma unida com á inferior, imprimia então com o pollex movimentos lateraes, de modo a triturar ligeiramente as paredes uma contra a outra. Insuccessos e successos foram publicados, não se podendo attribuir estes á malaxação exclusivamente, visto como a ella se combinavam outros meios. Serias difficuldades apresenta este methodo, a principal é a incerteza de que os fragmentos tenham o volume necessario para obturar completamente a capacidade do orificio superior.

Os grandes perigos resultantes do emprego d'este meio de tratamento, como as embolias, gangrena nos membros, phenomenos

cerebraes, etc., forçaram os praticos a abandonar este methodo de tratamento dos aneurysmas.

STYPTICOS. — Applicação de certas substancias, como o tannino, vinho, vinagre, agua de Babel, incenso e muitas outras substancias da ordem styptica, sobre a pelle, que reveste o sacco aneurysmal, constitue este methodo de tratamento.

Conhecido da mais alta antiguidade, foi empregado por Actio nos aneurysmas do pescoço. Gay de Chanliac, Pierre de Langeletto e muitos outros têm fallado no emprego dos adstringentes no tratamento dos aneurysmas. Este methodo tem uma acção muito incerta, e se algumas vezes elle parece dar bons resultados, é antes, como bem diz o professor Broca, *devido a compressão ou aos refrigerantes.*

METHODO ENDERMICO. — Este meio de tratamento consiste na applicação local do perchlorureto de ferro sobre o tumor, depois de ter sido este demudado da epiderme por meio de um vesicatorio. Applicado por Thyrey no tratamento das varices, este methodo conseguio dar bons resultados produzindo a coagulação do sangue e obliteração das veias. O professor Broca pensando que o perchlorureto de ferro seria capaz de produzir a obliteração das arterias como a das veias, o applicou em um pequeno aneurysma do couro cabelludo, o resultado foi satisfactorio. Alguns outros cirurgiões têm lançado mão d'este meio, porém, sem resultado.

MOXAS. — O methodo directo que consiste em fazer applicação de moxas sobre a pelle que cobre o aneurysma foi introduzido por Larrey que o applicou em um aneurysma da illiaca externa.

As moxas foram applicadas sobre o tumor aneurysmal com o fim de determinar uma inflammação, que se propagando ás paredes do sacco, produzisse a coagulação do sangue. É muito perigoso o emprego d'este methodo, e os seus resultados desastrosos; a elle por tanto não se deve recorrer para curar-se os aneurysmas, seria lucta debalde.

REFRIGERANTES. — A origem d'este methodo perde-se nas brumas da antiguidade.

Si a Guerin de Bordeaux, não pertence a iniciativa d'este meio de tratamento, cabe-lhe, porém, a gloria de tel-o feito conhecido. Os refrigerantes mais empregados são: compressas embebidas em uma mistura de agua com vinagre, bexigas cheias de gelo e as misturas refrigerantes. O methodo de Guerin era applicado no intuito de produzir a coagulação no interior do sacco aneurysmal; sabemos, porém, que o frio longe de favorecer a coagulação a retarda. Nos casos felizes recorre-se a um trabalho inflammatorio para explicar a coagulação, que estabelecendo-se no interior do sacco traz como resultado a cura do tumor. A sciencia apresenta numerosos casos de cura pela refrigeração, mas não se contam tambem poucos casos em que este methodo tem sido inefficaz.

Calori-punctura. — A idéa de applicar o calor com o fim de obter a coagulação do sangue, pertence a Everard Home. Este methodo consiste na introducção de uma agulha de acupunctura no interior do sacco aneurysmal; a extremidade externa desta agulha é depois aquecida por meio de uma lampada de alcool até a temperatura branca. Foi empregada uma unica vez pelo seu inventor em caso de aneurysma da illiaca externa, o resultado foi acarretar a morte do doente.

Este methodo não tem attrahido a attenção dos cirurgiões, está quasi em completo esquecimento.

Flexão. — Este meio cirurgico parece destinado a certos casos clinicos, cuja simplicidade demanda uma applicação simples. Desde o anno de 1838 que a flexão era empregada como recurso hemostatico.

Foi, porém, em 1858 que Ernest Hont, cirurgião inglez, o empregou pela primeira vez em um caso de aneurysma da arteria poplitéa, conseguindo curar completamente o seu doente. Para este resultado convergio a attenção de grande numero de cirurgiões. N'esse mesmo anno Schaw de Middlesse Hospital, o pôz em practica em um caso semelhante, alcançando um feliz resultado. Malgaigne, Spence, Thierry, Crosson e outros practicos colheram bons resultados com o emprego da flexão. O seu emprego, porém, tem sido limitado aos aneurysmas da poplitéa e da dobra do coto-

vello. Quando se trata de um tumor aneurysmatico de pequenas dimensões, se relacionando com uma articulação da qual occupa a face flexôra, de sorte que em um movimento de flexão o tumor seja comprimido, e conseguintemente impedido o accesso do sangue em sua cavidade, a tentativa de um tal meio therapeutico é autorisada antes do emprego de outro qualquer recurso curativo.

Infelizmente estas condições são raras na practica, onde, ao contrario, abundam os casos, em que o estado da molestia se tem aggravado pela occurrencia de complicação e accidentes. A cura pela flexão, segundo Hart, se effectua pela compressão, que exerce o membro dobrado sobre o sacco aneurysmal. Para Le Fort a flexão participa dos dous methodos de compressão, parecendo sobretudo ligar-se á compressão directa. Julgamos que a cura pela flexão consiste no dobramento da arteria e na compressão directa do tumor. Ha circumstancias que frustram o emprego da flexão forçada, as quaes dependem da posição do membro, com a qual o doente não se acha habituado, podendo ser-lhe, além de incommoda e fatigante, não raras vezes dolorosa, a ponto de não ser supportada. Para se prevenir estes inconvenientes é necessario que a flexão seja feita progressivamente, de modo que o doente vá pouco a pouco se habituando ao seu emprego. Methodo simples e ao alcance de todos, a flexão tem apresentado resultados realmente animadores; entre nós, porém, os cirurgiões dão preferencia á compressão digital de que nos occuparemos mais tarde.

Injecções coagulantes. — Foi no começo d'este seculo que Monteggia, distincto cirurgião italiano, imaginou carar os aneurysmas fazendo injecções de liquidos capazes de coagular o sangue contido no interior do sacco. As primeiras substancias empregadas foram o alcool, o tannino, o acetato de chumbo e outras substancias de acção coagulante. Em 1835 Leroy d'Etille empregou o alcool sem obter resultado satisfatorio. Wardrop em 1841 lembrou o emprego do acido acetico e Bouchut em 1848, o do acido sulfurico. Foi, porém, em 1852 que este methodo foi firmado na pratica, graças aos esforços empregados por Pravaz, que, mostrando as propriededes eminentemente coagulantes do perchlorureto de ferro,

aconselhou o seu emprego na cura dos aneurysmas. Ao mesmo tempo elle inventou uma seringa para se executarem sem accidentes as injecções e para medir ao mesmo tempo as quantidades de perchlorureto, que se desejava injectar no sacco aneurysmal.

A 6 de Fevereiro de 1853 Deslongchamps conseguio curar um aneurysma traumatico super-orbitario. Algum tempo depois Nieper o empregou em um aneurysma da arteria poplitéa, e Serris em um aneurysma da dobra do braço, tendo os dous conseguido o mais completo successo. Não obstante, Malgaigne, atemorisado pelos numerosos casos seguidos de máos resultados, apresentou á Academia de Medicina uma memoria, em que dava o resultado de 11 casos tratados por este methodo, dos quaes 2 com resultado feliz, 5 revezes e 4 mortes. A quantidade de perchlorureto de ferro necessaria para produzir a coagulação do sangue varía segundo o volume do tumor e o gráo de concentração do perchlorureto. O manual operatorio é dos mais simples. Comprimida a arteria affectada acima e abaixo do tumor, penetra-se n'este com a agulha de que se acha armada a seringa de Pravaz, em seguida injecta-se uma solução de perchlorureto de ferro, que se deve achar no interior da seringa. Depois da injecção sacode-se o tumor, retirando 15 a 20 minutos depois a compressão da arteria. Não se póde contar com o effeito immediato, que é a coagulação do sangue contido no sacco aneurysmatico. Em outros casos a coagulação é incompleta e a organisação não se realisa ou então póde provocar uma inflammação mais ou menos intensa acompanhada ás vezes de suppuração, abertura do tumor com todas as suas consequencias. Este methodo, que tem sido applicado em todas as especies de aneurysmas, não tem vantagem sobre os demais methodos e só deve ser tentado em casos excepcionaes.

Injecções sub-cutaneas de ergotina. — Longembeck baseando-se na acção da ergotina sobre as paredes vasculares, pensou que, injectando esta substancia sobre o aneurysma no tecido cellular sub-cutaneo, poderia conseguir a retracção do sacco e d'ahi uma diminuição mais ou menos notavel do volume do tumor. Elle applicou pela primeira vez em um caso de aneurysma da sub-clavia direita com feliz resultado.

Em outro caso de aneurysma da radial direita tratado por este meio o resultado foi tambem satisfatorio. Os resultados colhidos pelo novo meio de tratamento dos aneurysmas despertavam a attenção dos practicos e a este meio não faltavam experimentadores. Gersuny explica do seguinte modo a acção da ergotina : cada injecção produz uma inflammação limitada que deixa uma induração do tecido conjunctivo de nova formação. A superficie callosa que resulta e que rodeia o sacco aneurysmal protege-o do embate do sangue. O processo inflammatorio propagando-se á parede do aneurysma concorre para a coagulação do sangue. Entre nós este meio de tratamento só tem tido applicação nos aneurysmas da aorta e os resultados colhidos não nos convidam a lançar mão d'este meio. Além de outros accidentes, que este meio de tratamento produz, quasi sempre a inflammação do tecido cellular e abcessos apparecem, accidentes estes que se devem evitar com muito cuidado nas proximidades do sacco aneurysmal, elle é portanto inferior a outros meios que tem hoje o cirurgião á sua disposição para curar os aneurysmas. O seu emprego, porém, é justificavel nos aneurysmas da aorta.

Compressão directa. — Este methodo imaginado e applicado pelos arabes estava quasi em completo abandono ; quando Bourdelot o applicou em si proprio livrando-se assim de um aneurysma da dobra do braço. O seu emprego, porém, foi durante muito tempo restricto e applicado sómente aos aneurysmas d'esta região, foi Guatom quem pela primeira vez o applicou em um aneurysma popliteo. Os cirurgiões inglezes nos dão numerosos casos de aneurysmas tratados por este methodo.

A compressão directa tem sido usada no tratamento dos aneurysmas como meio palliativo e curativo. A compressão palliativa dá lugar ao desenvolvimento do tumor em profundidade, assim como a sua prompta adherencia á pelle. Como meio curativo tem sido empregada, ora ajudando a acção de um outro methodo, ora como methodo principal, n'este caso o seu emprego se limita aos aneurysmas traumaticos recentes e aos aneurysmas artero-venosos. O professor Broca nega a possibilidade de cura por

esse methodo não só porque a compressão directa expelle o sangue do interior do sacco, como porque obsta á sua renovação.

Follin diz que nos casos em que se chega a conseguir a cura, ella é devida, ou a uma inflammação desenvolvida no tumor, ou ao accumulo de camadas fibrinosas que enchem o sacco. Este methodo acarreta serios inconvenientes, como dôres atrozes, formação de escharas e outros.

Dupla ligadura. — É uma modificação do methodo de Antyllus, com a unica differença da não abertura do sacco. O professor Broca diz que este processo foi posto em pratica pela primeira vez por Pasquier em 1812. Malgaigne o empregou com a seguinte modificação, em vez de practicar uma longa incisão sobre o tumor elle fez duas pequenas incisões uma acima e outra abaixo do sacco conseguindo ligar a arteria n'esses dous pontos sem descobrir o aneurysma. É preferivel ao methodo antigo, mas expõe o doente aos mesmos accidentes.

Galvano-punctura. — Em 1740 foi que os effeitos da electricidade começáram a ser objectos de estudos acurados sobre o ponto de vista therapeutico. A idéa de ser a electricidade applicada aos aneurysmas com o fim de coagular o sangue pertence aos cirurgiões inglezes. As experiencias de Pravaz feitas em 1831 levaram, porém, Aph. Guerar a apontar e fazer conhecido este methodo de tratamento.

Durante muitos annos diversas tentativas foram feitas, sendo, porém, constantes os insuccessos; até que em 1845 Petrequin communicou á Academia de Sciencias a observação de um caso de successo obtido pela primeira vez por este methodo. Depois d'esta época muitas tentativas têm sido feitas.

Em 1847 Abeille curou um aneurysma da sub-clavia lançando mão d'este meio. N'esse mesmo anno, na Italia, Lessio, Semmola e Derchia, e no anno seguinte, na França, Amussart, publicaram observações sobre a acção do galvanismo no tratamento dos aneurysmas. A principio o seu emprego se limitava aos aneurysmas cirurgicos; foi Cinizelli quem primeiro applicou-o aos aneurysmas situados nas cavidades splanchnicas. Este distincto

medico apresentou á Academia de Medicina uma *Memoria*, na qual dá o resultado de cincoenta casos tratados por este methodo, dos quaes foram vinte e tres seguidos de cura, vinte sem resultado e sete fataes. Sobre os factos seguintes foi baseado o emprego da galvano-punctura no tratamento dos aneurysmas. Quando se submette uma solução albuminosa á acção de uma corrente galvanica, a albumina não vae sempre ao mesmo pólo, tudo depende da reacção empregada; se ella é alcalina, a albumina se depõe ao pólo positivo, se acida o deposito se faz no pólo negativo. Quando o sangue é contido nos vasos vivos o principal effeito da corrente constante é a formação de um coagulo unico e homogeneo, que adhere as paredes vasculares, é preciso de dez a trinta minutos para que o coagulo seja solido e oblitere o vaso. Os coagulos, que se formam no sacco aneurysmal dando em resultado o endurecimento do tumor, a cessação de seus batimentos, sua cura, em summa, são, segundo o professor Broca, denominados Galvanicos. São inteiramente parecidos com os coagulos passivos pela sua molleza, pouca estabilidade e facil dissociação.

Constituidos por fibrinas, globulos sanguineos e albumina coagulada, podem dissolver-se facilmente, do que resulta uma recidiva; dando além d'isso lugar em outras occasiões a apparição de um processo inflammatorio no sacco, onde um corpo estranho se formou. É só pela inflammação consecutiva do sacco aneurysmal, que se póde explicar a solidificação lenta do tumor; esta inflammação parece positivamente determinada pela acção da electricidade. Algumas vezes, em lugar de diminuir o tumor adquire um augmento de volume; este facto ainda não teve cabal explicação. Ha dous processos para a applicação da Galvanopunctura. O primeiro, que é o processo ordinario, consiste em introduzir-se no tumor duas, quatro ou mais agulhas de aço, ferro dôce ou platina muito finas e revestidas de uma camada de verniz, com a metade das quaes se communica o pólo positivo de uma pilha e com a outra metade o pólo negativo, tendo o cuidado de fazer uma ligeira compressão na arteria acima e abaixo do tumor. O segundo processo de Hamilton, consiste em applicar o

pólo positivo sobre cada uma das agulhas e o negativo sobre um ponto da superficie do corpo. O modo de applicação da Galvano-punctura no tratamento dos aneurysmas tem provocado discussões importantes; assim tem-se procurado saber qual o apparelho electrico, que se deve lançar mão, quanto tempo deve durar a sessão, o numero, a natureza e a fórma das agulhas e a maneira de estabelecer a corrente electrica. Malgaigne com o fim de evitar os accidentes, que podem sobrevir ao emprego da Galvano-punctura nos aneurysmas, apresenta algumas precauções formuladas nas seguintes leis :

1.ª Servir-se de apparelhos de uma mediocre intensidade, pilha de Volta, um ou dous elementos de Collat Trouvi ou de Marin.

2.ª Servir-se de agulhas finas, polidas, espaçal-as e collocal-as em uma direcção parallelas, antes divergentes do lado das pontas do que convergentes.

3.ª Não deixar as agulhas no sacco durante o intervallo de uma sessão a outra.

4.ª Não renovar as sessões, se existirem symptomas inflammatorios.

5.ª Não fazer passar a electricidade negativa em nenhuma das agulhas, sem préviamente passar a corrente positiva e sem ter determinado em roda d'ellas a formação de uma pequena areola denegrida; mudar-se o contacto de dous em tres minutos, applicando o pólo negativo ás agulhas a principio em contacto com o positivo.

Esta operação não é izenta de accidentes mais ou menos comprometedores. A hemorrhagia e a formação de escharas são, com effeito, duas graves complicações. A hemorrhagia póde apresentar-se immediatamente á extracção das agulhas, quando ellas são volumosas ou em grande numero ou em consequencia da quéda das escharas, quando ellas têm compromettido os tecidos até ás paredes do sacco. Com o fim de evitar a formação de escharas Cinizelli revestiu as agulhas de uma substancia isoladora, mas os resultados não foram satisfactorios e as escharas continuavam a apparecer.

As estatisticas dos aneurysmas tratados pela galvano-punctura não são favoraveis ao emprego d'este meio.

Ollier diz: que as estatisticas têm todas o grande inconveniente de não serem integraes, publicam-se muitos successos, mas os insuccessos não são publicados; não se póde, pois, apoiar sobre as estatisticas para saber até que ponto se póde contar com a cura.

O Dr. Bunret sustenta que os casos fataes são devidos a applicação tardia da galvano-punctura.

A galvano-punctura apezar de suas incertezas e accidentes graves, a que póde dar lugar é um meio que deve ser tentado no tratamento dos aneurysmas.

Methodo de applicar a electricidade no tratamento dos aneurysmas, sem a intervenção de agulhas. — Este methodo foi imaginado em 1874 pelo distincto cirurgião e illustrado professor Dr. Pereira Guimarães. Consiste em applicar os dous electrodos de uma machina electrica sobre o aneurysma, collocando alternativamente os pólos positivo e negativo em diversos pontos do tumor, ora approximando-os, ora afastando-os. Este methodo que é a applicação exclusiva da electricidade foi pela primeira vez empregado por seu auctor com successo a um doente de aneurysma da carotida primitiva do lado esquerdo. Muitas experiencias têm sido feitas da applicação d'este methodo, os resultados, porém, não convidam a lançar mão d'este meio com confiança no tratamento dos aneurysmas.

METHODOS INDIRECTOS

Methodo de Valsara. — Este methodo de tratamento consiste no emprego de uma serie de meios tendentes a produzirem pelo enfraquecimento da circulação, a coagulação do sangue contido no sacco aneurysmal. Os meios aconselhados por Valsara consistiam na applicação de sangrias repetidas e em pequenos intervallos, em

regimen dietetico dos mais severos, repouso absoluto no leito sem o menor movimento.

A idéa de sangrar os individuos affectados de aneurysma é certamente anterior a Valsara; Lancisi já o tinha empregado em varios casos de aneurysmas internos, mais n'estes casos era empregado sempre como meio palliativo. A Valsara, porém, coube a gloria de erigir a dieta e a sangria a um methodo regular, methodo que foi algumas vezes applicado pelo seu auctor com verdadeiro successo. Os individuos submettidos a este methodo de tratamento deviam, com as expoliações sanguineas repetidas ficarem em taes condições que não tivessem forças para se levantarem do leito chegado a este estado aconselhava-se então um regimen reparador. Luke pensa que a sangria deve ser pequena e muitas vezes repetida para não produzir syncope. Chomel, ao contrario, aconselha as grandes sangrias. Stokes abraça o emprego das sangrias diminutas e repetidas, mas, em vez de uma dieta rigorosa, elle aconselha uma alimentação reparadora, juntando-se mesmo o uso do vinho e de estimulantes digestivos. Para explicar a cura pelo methodo de Valsara, apparecem em campo duas theorias; em uma, a cura resulta da morosidade da circulação, em outra, é o effeito de modificações na plastecidade do sangue. O professor Broca admitte que para a formação dos coagulos fibrinosos tornam-se necessarias duas condições; lentidão de circulação e a abundancia de fibrina no sangue.

Segumdo elle, o methodo de Valsara preenche a primeira condição e é eminentemente prejudicial em relação ao segundo, porque faz desapparecer a fibrina d'aquelle liquido. Nenhum cirurgião hoje sugeita um doente a uma dieta tão rigorosa.

Ligadura. — A ligadura, applicada sobre uma arteria como meio de tratamento dos aneurysmas, tem sido empregada de differentes modos. Em 1710, Anel, cirurgião francez, empregou pela primeira vez esta operação no tratamento de um aneurysma da dobra do braço, obtendo a cura completa, e, por isso, é este methodo geralmente conhecido com o nome de methodo de Anel. O methodo consiste em interceptar o curso do sangue na arteria, que

dá origem ao aneurysma por meio de uma operação sanguinolenta e de uma acção mecanica, que é a ligadura exercida immediatamente sobre o vaso. Depois de experimentar grande opposição, este methodo foi substituido pelo de Antyllus, então em voga, cahindo depois em um completo esquecimento. Dous distinctos cirurgiões, o fizeram reviver quando achava-se de todo abandonado na pratica. Hunter e Desault, empregando a ligadura não seguiram entretanto o mesmo processo; este, distincto cirurgião francez praticou a ligadura da arteria poplitéa immediatamente acima de um aneurysma d'esta arteria seguindo o processo de Anel; ao passo que Hunter, cirurgião inglez, praticou a mesma operação, afastando-se o mais possivel da séde do tumor. Do que precede se infere que o methodo de ligadura outro não é que o de Antyllus, sem abertura do sacco aneurysmal e da ligadura abaixo do tumor. Os dous processos obram da mesma maneira sobre as paredes arteriaes, e se differem um do outro em algum pouto, é pela sua acção sobre o sacco aneurysmal e sobre a circulação do membro. No processo de Anel não se deixa collateral entre a ligadura e o sacco; no processo de Hunter ao contrario, a parte da arteria comprehendida entre estes dous pontos emitte em geral um ou muitos ramos de calibres variaveis mais sufficientes para levar ao aneurysma uma certa quantidade de sangue por meio de anastomoses. A distancia, que existe entre o sacco e a ligadura, não exerce por si só nenhuma influencia nem sobre o tumor nem sobre a circulação geral do membro. Tudo depende da presença ou da ausencia de collateraes intermediarias. No processo de Hunter, o sangue, passando pelas collateraes entra na arteria entre a ligadura e o sacco e torna a tomar a sua direcção natural; passando pelo tumor elle continúa a circular exactamente da mesma maneira que antes da operação, com a unica differença, que sua marcha é então muito mais lenta. No processo de Anel se dá o inverso, não ha collateral entre a ligadura e o tumor aneurysmal, o sangue não póde, pois, chegar até o sacco sinão pela extremidade inferior do vaso.

Um e outro tem por fim tornar mais lenta a marcha do sangue no aneurysma e favorecer a coagulação d'este liquido. O processo

de Anel, diz o professor Broca, dando lugar a uma estagnação quasi completa produz de preferencia uma coagulação passiva, ao passo que, o processo de Hunter se presta melhor á obliteração do sangue pelos coagulos activos. Quanto á execução, o processo de Hunter é geralmente mais facil do que o de Anel. O resltado d'esse ultimo processo é, porém, mais vezes favoravel. Vamos apreciar os resultados da ligadura com relação á arteria ligada, aos tecidos circumvisinhos, á circulação do membro do ponto ligado para baixo e o que se passa no sacco aneurysmal depois da applicação d'este methodo.

Conforme é o fio mais ou menos apertado, rompem-se, ou não as tunicas internas do vaso. Em ambos os casos ha formação de um coagulo acima e outro abaixo do ponto ligado, coagulos pyramidaes de bases voltadas uma para outra. São estes coagulos, que dão lugar a obliteração da arteria e não a adhesão de suas tunicas por um trabalho inflammatorio, como alguns pretendem. A quéda do fio e por conseguinte a sua reparação ou córte do vaso entre as bases tem lugar de dez a vinte e cinco dias duas vezes antes ou depois. Os tecidos circumvisinhos, principalmente aquelles que ficam para a peripheria, não deixam de soffrer algumas modificações, modificações estas que mais vezes consistem no abaixamento de temperatura da parte, até que a circulação supplementar venha em auxilio da principal que deixa de existir.

Esta especie de substituição tem lugar, já pelo augmento gradual do diametro das collateraes, já pela formação de novos vasos, communicando a parte superior da arteria com a inferior, cuja continuidade foi pela ligadura interrompida. Póde ainda, em vez de abaixamento de temperatura, observar-se elevação sensivel da mesma. Este facto é de máo presagio, porque indica que não ha anastomoses arteriaes sufficientes para a circulação do membro. A diminuição no volume do tumor aneurysmal é um facto, que não escapa a attenção do cirurgião que pratica a ligadura com o fim de curar um aneurysma. Logo que o curso de sangue pára no sacco aneurysmal, este se deprime em consequencia da elasticidade de suas paredes e da pressão, que sobre estas exercem os tecidos

molles superpostos. Parte do sangue que existe no interior do sacco passa para a arteria, e parte se deposita em fórma de coagulos molles, cujo sôro, ou entra de novo na torrente circulatoria, ou é absorvido. Quando, porém, restabelece-se a circulação, o tumor eleva-se. Si n'estas condições os coagulos já têm perdido sua parte liquida e obliturado completamente o sacco aneurysmal, este deixará de pulsar e a cura será diffinitiva. Nem sempre, porém, se póde verificar um tal resultado... Assim, os coagulos, não tendo se desembaraçado de sua parte liquida, não soffrendo a transformação fibrinosa acabarão por dissolver-se no sangue, que entra no tumor, o qual continúa a pulsar. Quando a dissolução dos coagulos não tem lugar, elles podem actuar sobre as paredes aneurysmaes dando lugar a terriveis accidentes.

Complicações e accidentes. — A esta operação além de todos os accidentes ordinarios da solução da continuidade podem sobrevir, hemorrhagias, gangrenas, phlebites, paralysias, angeoleucites, tetanos, erysipelas, etc., o sacco póde inflammar-se, suppurar e romper-se, dando lugar a uma inflammação intensa e suppuração abundante, complicação muito frequente e talvez a mais terrivel da ligadura. A hemorrhagia é um dos accidentes mais frequente e que mais vezes complica a ligadura, ella tem lugar geralmente pela extremidade da arteria quando o fio tem cahido antes de haver produzido o coagulo obliterador ; outras vezes ella manifesta-se em consequencia da ruptura do sacco aneurysmal. N'estas condições o cirurgião deverá ou empregar uma nova ligadura, ou a compressão ajudada dos hemostaticos e as vezes é necessario ainda a amputação da parte correspondente á ligadura apezar dos innumeros perigos por que faz passar o infeliz doente. Um outro accidente extremamente grave é a phlebite, não só porque no caso que nos occupa como tambem porque, quando suppurativa, ella determina a infecção purulenta seguida sempre de morte.

Quando ella se limita a obliturar a veia pelos coagulos, diz Lyme, elle oppõe á circulação um obstaculo novo, que favorece a producção de gangrena.

A nevrite consecutiva á ligadura é bastante rara e o menos frequente de todos os accidentes d'esta operação.

A gangrena depois da operação da ligadura é bastante frequente e é sempre um accidente excessivamente grave; como dissemos o seu apparecimento se faz quando as anastomoses arteriaes não são sufficientes para a circulação do membro.

Dos operados em que manifesta-se a inflammação do sacco aneurysmal, uns morrem esgotados pela abundancia da suppuração, outros sucumbem á erysipela, aos phleigmões diffusos e ás phlebites que se originam d'este accidente ; e outros emfim são victimas de hemorrhagias, que tão frequente e gravemente complica a inflammação suppurativa do sacco aneurysmal. São estes os accidentes que costumam sobrevir ao emprego da ligadura no tratamento dos aneurysmas.

Em 389 casos de ligadura pelo methodo de Anel reunidos por Benjamin Phillips, elle conta 112 casos de morte, o que dá uma media de 28 °/₀.

Em 600 casos de ligadura reunidos por Porto, fez-se a hemorrhagia pela ferida da operação 73 vezes.

A estatistica de Norris em 204 casos de ligadura elle notou em 31 casos a gangrena. É difficillimo saber-se os casos, que demandam o emprego da ligadura; seria necessario especificar cada caso em particular para poder se chegar a resultados geraes. Em muitos casos só a pratica e a experiencia poderão esclarecer o cirurgião. Apezar de todos os accidentes a que expõe o methodo da ligadura no tratamento dos aneurysmas, consideramos como um meio seguro e entre nós é elle geralmente o preferido.

Methodo de Brasdor. — Este consiste na ligadura da arteria abaixo do tumor, entre este e os capillares : é o inverso do methodo de Anel. Como no de Anel existem dois processos o de Brasdor e o de Wardrop. No primeiro a ligadura é feita immediatamente abaixo do sacco aneurysmatico ; no segundo é ella applicada distante do tumor, ficando como no processo de Hunter, ramos collateraes.

Deschamps qne foi o primeiro cirurgião a pôl-o em execução em um doente de aneurysma da femural teve o mais deploravel resultado.

Astly Couper o applicou depois em um caso de aneurysma da illiaca externa e foi tambem infeliz quanto ao resultado da operação.

Wardrop estudando o mecanismo da cura pelo processo de Brasdor indicou as condições necessarias de seu bom exito, ao mesmo tempo, elle apresentava um caso de aneurysma carotidiano curado por este methodo. Rarissimas vezes empregado elle só tem applicação para os casos, em que não é possivel empregar-se ou seguir o methodo de Anel.

Compressão indirecta. — A compressão indirecta consiste na applicação da mão ou de um apparelho destinado a comprimir a arteria séde do aneurysma em um ponto afastado do tumor. Conhecido desde a mais remota antiguidade a compressão indirecta foi empregada sempre como adjuvante a outros meios Hoje, porém, graças aos esforços e estudos dos cirurgiões irlandezes a compressão indirecta occupa um dos primeiros lugares na therapeutica dos aneurysmas.

O professor Broca distingue na evolução d'esse methodo tres periodos historicos : periodo italiano, periodo francez e periodo irlandez. No primeiro periodo a compressão indirecta apezar dos esforços de B. Genger, Goncy e sobretudo de Gualtani distincto medico do hospital do Espirito Santo em Roma, era sempre empregada como meio accessorio ou adjuvante da compressão directa. O seguinte periodo assignala o emprego isolado da compressão indirecta. As experiencias de Bagard e Eschards, os esforços de Desault, Hunter, Bruckner, Chopart deram a este methodo um grande impulso. A complicação dos apparelhos e sua imperfeição quanto ao fim a que eram destinados ; sua applicação dolorosa longa e sem regras bem estabelecidas, fatigante e desanimadora para o doente e para o cirurgião, a pouca frequencia dos aneurysmas externos, na França, foram segundo Richet as causas do profundo esquecimento em que cahio a compressão indirecta. O terceiro periodo marca o reapparecimento d'este methodo e graças aos cirurgiões irlandezes

que melhor estudando e melhor applicando este methodo fizeram com que elle occupasse um importante lugar na therapeutica dos aneurysmas.

A compressão indirecta é praticada, ora com instrumentos ou compressores, chamada compressão mecanica ou instrumental, ora com os dedos chamada compressão digital. Digital, ou instrumental a compressão póde ser total ou parcial, segundo se supprime completamente a circulação no sacco ou apenas se a enfraquece. Continua ou alternativa. N'este ultimo se comprime alternadamente diversos pontos da arteria. Póde ainda ser intermittente e interrompida segundo decorre um intervallo de tempo entre uma ou outra compressão. A compressão indirecta tem sido praticada ora acima, ora abaixo do tumor. Não nos occuparemos d'ella n'este ultimo caso, pois os resultados não têm sido favoraveis. Hunter já havia demonstrado que para obter a cura de um aneurysma não precisava mais que diminuir o affluxo, ou a força da circulação sanguinea, de maneira a collocar ou estabelecer o equilibrio exacto entre a propulsão do sangue e a contracção das paredes do sacco. O resultado da coagulação do sangue, pela diminuição de intensidade da circulação aneurysmal, e a transformação ulterior d'esses coagulos nos dão uma idéa mui clara da cura realizada por este methodo de tratamento. Innumeraveis são os agentes compressores instrumentaes destinados a exercer a compressão indirecta. O limite d'este trabalho não nos permitte fazer a descripção da enorme quantidade d'esses apparelhos, que se acham a disposição do cirurgião para quasi todos os casos clinicos. A compressão dupla e alternativa praticada segundo o processo de Belmus e a exercida pelas ataduras elasticas segundo o processo de Esmarch tem apresentado magnificos resultados em certas especies de aneurysmas. Os accidentes occasionados pela compressão indirecta por meio da compressão fazem com que muitos cirurgiões aconselhassem de preferencia á compressão por meio dos dedos.

Compressão digital. — Era empregada pelos antigos para sustar as hemorrhagias traumaticas. Foi o Professor Vanzetti de Padua quem primeiro chamou attenção de todos os praticos para

observarem os resultados pela compressão digital na cura dos tumores aneurysmaes, conseguindo d'este modo generalisar este methodo de tratamento.

Entre os numerosos meios que tem o clinico á sua disposição para curar os aneurysmas, é certamente a compressão digital a que mais vantagens offerece e menos inconvenientes produz. Alguns cirurgiões a julgam de difficil execução, pelo grande numero de ajudantes intelligentes que requer. Os doentes, porém, pódem muitas vezes ajudar o cirurgião, e em muitos casos a compressão digital exercida pelo proprio doente é sufficiente para cural-o.

Entre nós a compressão indirecta digital, bem como a mecanica, têm sido muitas vezes postas em pratica; o illustrado Professor da 1.ª cadeira de clinica cirurgica d'esta Faculdade, o Conselheiro Saboia, a tem por diversas vezes empregado com feliz resultado.

A compressão digital é mais vezes seguida de cura que a mecanica; ella attinge certas arterias com mais facilidade e segurança do que com a compressão mecanica; de sorte que póde este methodo ser empregado em alguns aneurysmas, em que é quasi inapplicavel a compressão mecanica. Elle tem sobre a compressão a vantagem de não encommodar o doente e tão sómente fatigar o operador e seus assistentes e sem tornar incompativel a applicação de outro qualquer meio operatorio é comtudo sómente aconselhada nos aneurysmas de volume regular, cujas paredes offereçam um certo gráo de resistencia, podendo-se operar sem receio de prejudicar a sorte do doente; o que quer dizer que nem sempre é possivel o seu emprego na pratica.

Diversos são os accidentes que costumam sobrevir ao emprego da compressão indirecta. Uma dôr mais ou menos viva póde fazer-se sentir ao nivel do ponto comprimido e sobre o trajecto dos troncos nervosos, dôr que em alguns casos torna-se intoleravel, e impossibilita o doente de gozar dos beneficos effeitos da compressão indirecta.

Muitas vezes se tem observado inflammação e a suppuração do sacco aneurysmal após o emprego da compressão indirecta.

A gangrena, complicação tão frequente da ligadura, foi em 340 casos de aneurysmas tratados pela compressão indirecta, apenas quatro vezes observada pelo Professor Broca.

Escharas, escoriações e erysipelas apparecem algumas vezes sobre a pressão da pelota e muito mais raramente sobre a pressão do dedo.

Os partidarios ou enthusiastas da compressão indirecta attribuem estes resultados a uma má applicação do instrumento compressor; portanto não é a ella, mas sim ao cirurgião que de tal meio serviu-se. Estes accidentes, porém, pódem sobrevir quando o emprego da compressão indirecta fôr dirigida pelos mais habeis praticos.

A compressão indirecta póde tambem produzir œdema e engorgitamento doloroso do membro, accidentes que muitas vezes cedem facilmente, cessando a compressão. Os effeitos da compressão indirecta são demorados, ella não exige menos de 15 dias de tratamento, e em muitos casos tem sido necessario 60 a 90 dias.

Broca estabelece que o tempo de tratamento pela compressão é menor que o da ligadura. Segundo este auctor aquelle methodo além de não expôr o doente ás consequencias das feridas, elle obsta o reapparecimento do tumor; em 155 casos tratados por elle apenas refere quatro recidivas. Este methodo não tem applicação em todos os casos de aneurysmas. Em certas regiões elle não póde ser empregado e circumstancias pathologicas o pódem contra-indicar. A ruptura de um aneurysma ou a existencia de um aneurysma diffuso contra-indicam o emprego d'este methodo.

Na therapeutica dos aneurysmas a ligadura e a compressão têm sua razão de ser e sua esphera de applicação. Não ha methodo algum de tratamento dos aneurysmas, que possa ser collocado em parallelo com a compressão indirecta, na opinião de Follin.

Depois da ligadura é o methodo que mais se recommenda

pela estatistica do Professor Broca, que registra 67 curas em 100 casos.

Segundo os dados de Malgaigne os casos de cura produzida pela compressão são observados na proporção de 57 e para o Professor Richet de 61 por 100, ao passo que na ligadura são de 65 por 100, d'onde se conclue que em relação aos resultados a compressão indirecta se acha collocada logo depois da ligadura.

PROPOSIÇÕES

Cadeira de clinica cirurgica

Das relações que existem entre o adenoma, o sarcoma e o carcinoma da glandula mamaria na mulher e do diagnostico em sua evolução inicial

---

I

O adenoma é um tumor benigno do seio, que ataca de preferencia as mulheres na idade da puberdade, desenvolvendo-se quasi sempre na parte externa e anterior da glandula.

II

O sarcoma benigno tambem desenvolve-se mais vezes nas mulheres, que já teem excedido os 30 annos.

III

O carcinoma é um tumor maligno, que localisando-se nos seios não escolhe lugar para se desenvolver, e veem-se em presa com elle as mulheres que já teem passado os 50 annos.

IV

O adenoma goza de uma mobilidade absoluta na glandula mamaria e não contrahe adherencias com a pelle.

V

No sarcoma, que de todos é o que maiores proporções póde adquirir, a pelle que cobre-o adelga-se, mas não adhere a elle, salvo quando se ulcéra.

VI

O sarcoma, desde muito pequeno, prende-se intimamente á pelle, e é completamente immovel.

VII

Entre as causas d'estes tumores notão-se o traumatismo, o attrito prolongado das roupas, alterações de menstruação e do funccionalismo do apparelho mamario.

VIII

A herança é um elemento diagnostico de grande valor para o carcinoma.

IX

Alguns autores teem dado muita importancia á dôr, que precede ou acompanha estas affecções, considerando-a em geral como indicativa do carcinoma.

X

Dá-se ás vezes tambem um corrimento seroso ou sero-sanguineo pelo bico do seio, que, está provado, póde manifestar-se nos tumores benignos e malignos sem nada indicar de positivo.

XI

No sarcoma que tem adquirido grandes proporções o bico do seio volta-se como dedo de luva sem soffrer alteração real.

XII

No carcinoma o processo pathologico invade o bico do seio e elle torna-se retrahido e rugoso.

Cadeira de materia medica e therapeutica especialmente a brazileira

Acção physiologica e therapeutica do salycilato de soda

I

O salycilato de soda introduzido no organismo produz diminuição da respiração, do pulso, abaixamento de pressão sanguinea e da temperatura.

II

Suas propriedades toxicas são pouco notaveis, mas em alta dóse produz a morte pela paralysia da respiração.

III

O salycilato de soda elimina-se principalmente pelas urinas e suor sob a fórma de acido salycilico.

IV

O salycilato de soda não tem as propriedades anti-fermenticiveis e anti-putridas do acido salycilico.

V

As propriedades anti-febris do salycilato de soda o tornão superior a todos os outros febrifugos.

VI

O emprego do salycilato de soda no rheumatismo articular agudo é de maior valor.

VII

Elle combate não só a febre, mas tambem a dôr e inchação.

VIII

A utilidade do salycilato de soda nas complicações do rheumatismo agudo, é ainda incerta.

IX

O salycilato de soda é perfeitamente indicado nos casos, em que se quer fazer baixar a temperatura elevada do organismo.

X

As propriedades febrifugas do salycilato de soda são iguaes ou superiores as dos saes de quinina.

XI

O salycilato de soda tambem tem sido empregado em muitas molestias como o diabete, diphteria, etc.

XII

O salycilato de soda empregado só em uso interno dá-se na dóse de 1 a 8 grammas em pó ou em solução.

Cadeira de pharmacologia e arte de formular

Do opio chimico — pharmacologicamente considerado

I

O opio é um succo gommo-resinoso concentrado, extrahido das capsulas da papaver somniferum, planta da familia das papaveraceas.

II

Em geral, avalia-se o opio pela quantidade de morphina, que elle encerra.

III

Existe no commercio muitas especies de opio; os mais conhecidos são: o de Smyrna, o de Constantinopla e o do Egypto.

IV

A composição do opio é extremamente complexa. Ella contém: morphina, codeina, narcotina, narceina, thebaina, papaverina, paramorphina, pseudomorphina, paraphyseina, meconina, opanina, etc., etc.

V

O mais importante de todos os alcaloides do opio é a morphina, cuja acção comparada com a dos outros alcaloides apresenta algumas particularidades interessantes.

VI

A maxima proporção de morphina contido no opio de boa qualidade oscilla entre 10 a 12 %.

VII

Um grande numero de processos tem sido indicado para a dosagem da morphina; o melhor e o mais seguido é o de Guillier-mont, que consiste em tratar o opio pelo alcool, a ammonea e o ether.

VIII

Além dos caracteres geraes dos alcaloides a morphina apresenta em contacto com certos compostos chimicos, reacções especiaes que facilitam o seu reconhecimento.

IX

Conhecido desde a mais remota antiguidade o opio era empregado com muita restricção pelos Gregos; foram os Arabes, e depois d'estes, Paracelso e Sydenham que generalisaram as suas applicações.

X

Numerosas são as preparações pharmaceuticas que têm por base o opio. O opio é muitas vezes associado a certos medicamentos como correctivo de substancias irritantes, acres ou causticas.

XI

De todos os preparados do opio obtidos pela agua, o mais importante é o extracto gommoso de opio.

XII

Dos preparados do opio, tendo por vehiculo substancias alcoolicas, as mais ricas são: o Laudano de Sydenham e o de Roussau.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Sanguine multo effuso, convulsio aut singultus superveniens, malum.

(Sect. V. Aph. 3.°)

II

IIis quœ non secundum rationem levant, credere non appartit; neque timere valdi; quœ protor rationem prova fiumt. Horum erum multa inconstantia sunt nec, admodum permanere, neque durare salunt.

(Sect. II. Aph. 27.°)

III

Ad extremos morbos extrema remedia exquisite optima.

(Sect. I. Aph. 6.°)

IV

Articulorum tumores et dolores absque ulcere et podagricas affectiones et convulsa, hoc magna ex parte frigida large effusa levat et mimit, dolorem que solvit. Moderator namque torpor dorem solvendi facultatem habet.

(Sect. V. Aph. 25.°)

V

Natura corporis est in medicina principium studii.

(Sect. II. Aph. 7.°)

VI

Tenuis et exquisitus victus, et in longis morbis semper et in acutis, ubi non convenit, periculosus. Et rursus ad extremum termitatis progressus victus difficilis. Nam et repletiones ad extremum pogressœ difficiles sunt.

(Sect. I. Aph. 4.°)

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio 3 de Outubro de 1883

Dr. CAETANO DE ALMEIDA.

Dr. BENICIO DE ABREU.

Dr. OSCAR BULHÕES.